Maná en lagrima ------- ℥ij
Jarave de Althea -------- ℥ß
Cocimiento de sen -------- ℥j
Azeite de Almendras dulces --- ℥j
Agua de Azar -------- ʒiij
Kermes mineral ------ gr. IV

Todo se incorpora segun arte, y se guarda el dho Jarave en vasija de cristal bien tapada.
Se toman tres cucharaditas de este Jarave en el dia, y encima un pozuelo de infusion pectoral.

D. O. M.

PRAELECTIONES ET CONCERTATIONES MEDICAE PRO HIPPOCRATIS MAGNI APHORISMIS EX VERSIONE ANUTII FOESII IN USSUM SCHOLARIS IUVENTUTIS AD IMPLENDAS STATUTAS A. V. LEGES CXXIV. CXLVIII. CXLIX. CCLVI. CCLV. INTERPRETANDIS.

PRAESIDE

ALOYSIO IOSEPHO MONTANNA D. M.

SANCT. FID. TRIBUN. MEDICO AC MINISTRO.

REGAL. ACADEM. MEDIC MATRIT. SOCIO.

REG. PROTOMEDICAT. DECANO

REGAL. GEN. NOSOCOMIOR. CARCERUMQ. MEDICO

REG. AC PONTIF. UNIVERSIT.

MEDICINAE PUBLICO PROFESSORE VESPERTINO.

(D. L. A. R.)

MEXICI: M. DCCC.XVII.
Apud Marianum Zunnigam & Ontiverium, in via Spiritus Sancti.

Quidquid praecipias, esto brevis, ut cito dicta percipiant animi dociles, teneantque fideles. Horat. v. CCCXXXV.

Inceptum physiologicum opus quod tribus codicibus magistralitèr dictavit aula Medicinae vespertina D. D. Aloysius Montanna, iussu D. Rectoris istius Reg. Universitatis summa mei animi hilaritate perlegi. Multum semper putavi Auctorem satis suo ingenio omnibus, mihique praesertim notum, facere posse, nunquam verò quod fecit. Non sanè quomodolibet Hippocratis exponit aphorismos, sed per viam quidem imperviam res hominis naturales doctrinis tum physicis, tum anathomicis ac chymicis ex purioribus fontibus erutis solidè manifestat, maximaque explicat claritate. Opportunum enim iudico ut praesentes codices oppidò utiles, aliique in posterum conscribendi praelo excudantur, ut non modo mexicola sed cuncta iuventus praetiosi hujus operis fructus summo eius profectu percipere possit. Mexici XIV. Kal. Iun. anni Domini millesimi octingentessimi decimi septimi.

Dr. & Mr. Ioseph Ignatius
Garcia Iove.

OPERIS RATIO.

Hippocrates. Cous, Magnus appellatus, Aesculapii familiâ oriundus, omnium nostrûm magister, Naturae Discipulus, eâ per annosam aetatem edoctus, generales, strictasque regulas praescribens, ubique Medicinae parens habetur. At ¿quo fato? Audiatur (1. de Fibr. motric. Animadvers. in practicem novam) Baglivius, Romae ac Medicinae decus & ornamentum. „ Opus Hippocratis divinum & admirabile ab omnibus medicis dicitur, sed vix ex sexentis unum reperias qui satis pro merito illud amplectatur. At videri volunt..... se habere aphorismos ad manum dum unum aut alterum praecipitata mente, ut fere fit, nulloque iudicio in medium proferunt."

Cuius gravissimi mali per totam, quae satis longa fuit, medicinae ferream aetatem velut insertione propagati, tres potissimum fuisse causas diu mecum ipse reputabam: ruptum nempe sententiarum nexum, fontium, quibus fluxerant ignorationem, Glossatorum demum farragines.

Aliàs etiam, vos egregios iuvenes omni ad perdiscendum auxilio destitutos dolebam. Quae omnia satis effecere ut ex quo publicum docendi munus suscepi, Hippocratem nova methodo interpretari lubens mihi constituerim, uti coram statim promissi, indeque universae medendi artis elementa praecipua vobis aptâ connexione demostrandi occasionem arriperem; nulla enim scientia haberi poterit ubi suus ordo defuerit. Rerum igitur, non vero numerorum ordinem sequu-

tus, aphorismos ad unam eamdemque rem pertinentes, sparsos ac divulsos, in doctrinae corpus indivissum congessi. Non ideo tamen is sum ego, qui aut sapiens aut magister reputari velim quum modo viam tantum, quâ eundum vobis est ad medicinam capiundam subindicavero: namque id unum interest officii mei, ut cum quid sapientes invenerint, quidve cogitarint ad critices stateram unusquisque vestrum adpenderit ¿cuiusnam ponderis aestimandum sit? prout validum vobis est ingenium, maturius, seriusve pronuntiare possitis. Ut itaque ait Horatius meus.

» Ego fungar vice cotis, acutum
reddere quae ferrum valet, exors ipsa secandi."

Et vero, quum Hippocratis, vel & futuris aetatibus codex, magnus ille piscis (fas esto dicere) mihi videatur, quem Angelus clienti Tobiae exenterare iussit, ut quam eius visceribus reperiret medicinam, secum domi portaret; ¿vobisne Hippocratis librum evisceraturis, par numen erat nuncupandum? Utique, Adolescentes! Medicinae prope divinam artem professuris duce Raphaële peraegrinandum erat. In eius tamen locum, suffectum habeatis Humanitatis studium, ò optimi! caraeque tunc patriae curam, ceù mundam salutis hostiam obtuleritis.

An vero aphorismos Hippocratis, prout mos fert omnino complorandus, memoriae traddidisse sat erit?::::: ¿Et quâ veniâ Principis librum, naturae, scientiaeque arcanis consecratum quivis vix, ac ne vix quidem, medicinae sacris initiatus evolvet? vobis ergo ab elementis physiologiae erat incipiendum: vobis iter

semeioticum à parente Hippocrate pervium, ostendendum: vobis tandem paucis verbis, practicae medicinae leges, atque inventa prout hunc usque diem nobis traddita sunt, erant sancte traddenda. Sententias ergo nectere; observationes hippocraticas, eiusque similes loco datorum sumere; brevi hinc dictione corollaria deducere.... en id omne quod ambio. Eloquentiae parcens, Asiaticum dicendi genus damnans, philautiaeque non curans lucubrationis vestrae participem, potius quam scientiae magistrum agam.

Hac igitur fide ad artem gradientor. Aridum sermonem meum eò gratius excipite, quo certius est, me saltim iudice, odio eos esse mulctandos, qui aphorismos, id est, scientiarum cremorem, ac ut Adeptae loquuntur, earum quintam essentiam, grandi loquacitate quasi ampullis conspurcant. Vera fatear, tyrones. Nusquam meliora verba eis quorum selectui sapientes insudarunt, me repertum ire existimavi. ¿Et quis Hippocrate, Verulamio, Newtono, Baglivio, Sanctorio, Linnaeo & Brownone meliora dicit? ¿Vos iam Aristoteles, Boerhaavi, quo inimico fato in Amplificatorum manus incidistis? ¡Fidem meam, Iuvenes! Irascor quandocumque de Sapientum, qui versibus & aphorismis strictim scripsere, mente aperienda, verbosorum Expositorum centenas & centenas paginas, vix anili lucubratione dignas, patiens quidem, sed nauseabundus lego. Certe Graecorum interpretum Princeps Galenus, modo Hippocraticam sobrietatem imitatus esset, multum adiiumenti nobis adtulisset. At vero quum facilius plura systhemata, quam una veritas inveniantur, hypothesesque statuisse, magnam deferat nominis existimationem; duplici hoc diverticulo Galenus hic,

vir multum eruditus, valdeque excercitatus, plurimique post eum Graeci, Arabes, Latinique interpretes, à via naturae ac veritatis devii, versicolorem nubem pro Iunone amplexati Medicinae fucum & umbram consectati sunt, non que Hippocratis Numen, sed per dura saecula vigentem phylosophiam, ne dicam in mancipium, quin & in dominam Medicinae constituere.

Vos autem adscendite itaque in aphorismorum scaturigines, in scripta potissimum I. & III. morborum popularium, Praenotionum, I. Prognosticorum, tres primos de Morbis, de Affectionibus, de Morbis Mulierum, de Aere, aquis & locis, naturae potius, ut ita dicam, quam Hippocratis libros, ne medicinae mimos imitemini, qui nomem, famamque medici, garrulitate & vultu ad illudendum composito sibi conciliant, tresque aut quatuor sententias, *á la violeta*, quod aiunt, recitantes, histrionicam medicinam agunt » quos ait Hippocrates (L. de decenti habitu) ex vestitu & caeteris ornamentis quis cognoscere poterit. Quin etiam quo sumptuosius ornati fuerint, eo maiore odio aversandi, & ab eis qui eos compexerint, fugiendi." Et sane ¿quid aliud est pretioso metallorum pondere vestes onustas ignorantium corporibus aptare, quam parietes è luto confictos papyro Chinensi elegantissimis depicta coloribus operire? Namque ¿quem Hippocratem legent tot larvati homunciones nimium impudentes, qui turpis lucri causâ, formulas barbare conscribunt, cum ne vernaculum quidem sermonem didicere? ¿Quem legent Monachi, laneam cucullam, Zonamque coriaceam pro doctoralibus infulis sibi praesumentes?

¿Quid plura? Eousque populorum increbuit calamitas, ut latinâ linguâ posthabitâ, quicumque pro-

phani res medicas in hispanum sermonem traslatas percurrentes, atque è dilaniatis cadaveribus, mortis spolia contuiti, rudi chirurgiâ, rudiorique minervâ, medicinae Sanctum illotis manibus adgrediuntur; ex quo sane fit, (id obiter dicamus) ut quum imperitum vulgus medicos apellet quoscumque in aegrotantes officiosos noverit, nos omnes inurat conclamans Caius Plinius. » Soli namque medico hominem occidisse summa impunitas est." Quod si vero nebulonum statutis legibus coerceretur audacia, non utique impuniti homicidii postularemur, atque

» Nostra foret sors grata magis nec dicere multi
auderent nocuum nos genus esse sibi."

ut ait Ios. Aurel. Ianuar. (Republ. Ierorum.) cuius que elegos grato sale ac pipere à lepidissimo Auctore conditos vobis, cunctis que boni saporis litterarum cultoribus, si quid hâc de re iudicare possem, enixe commendarem.

Interea, iuvenes, in vos enim totus eloquii cardo vertitur; vos inquam, Cari mei, futuri Humanitatis Ministri, pudicae que & castae veritatis custodes ac sacerdotes, sanguinis humani vindicem Deum veriti, aphorismorum, quibus, ut de Epicuri sententiis dicitur, se ipsum superavit Medicinae parens, interpretem, ipsum Hippocratem habetote, huncque Medicinae Homerum vel & quum dormitare videatur omnino reverentor. Quod vero, praeter laudatos eius libros, caeteros adtinet, in haec duo animum advertatis oportet: alterum, Asclepiadas iure quasi gentilitio medicinam excercuisse, filiosque Tessalum ac Draconem, Nepo-

tes ac discipulos, uti Polybus & Euriphon, ex Hippocratis Adversariis scripta omnia, quorum plura non satis erant perpolita, integra fide ac relligione posteris mandasse: alterum, Coacam Gnidiamque scholam, alumnorum labores communes facientes, eos Principis libris interseruisse. Qui omnes, etsi pluries Hippocraticae dictionis non prae se ferant maiestatem, saecculorum tamen venerandaeque Antiquitatis velut sigillo muniti, Sapientum fidem, aut saltem magnam existimationem promeruere.

Sciatis tandem Hippocratem non ultiman manum libris aphorismorum admovisse, unde plerasque sententias correctius ac dilucidius in aliis voluminibus scriptas reperietis.

APHORISMUS I.

Qui est instar prolegomenon.

» Vita brevis: ars longa: occasio praeceps: experien-
» tia fallax: iudicium difficile. Neque verò satis est ad
» ea, quae facto opus sunt, praesto esse; sed & aegrum,
» & eos, qui praesentes sunt, & res externas ad id pro-
» be comparatas esse oportet.

I. *Vita brevis*, tum iis, qui invenirent, tum iis qui omnia, & singula scire velent; minimè tamen eis, qui & alienos labores sibi fecerint suos, & qui principia, fundamentaque didicerint: at vero quum nova in dies inveniantur, hoc respectu brevis hominum aetas.

II. *Ars* duplici modo consideranda: universalis, non ita longa, ut inaccesa sit. Singularis, cujusque artificis propria, longior, utpote cum singulis aegrotis, infinitisque rerum circunstantiis methodus medendi aptanda sit. Longiorem artem efficiunt eae scientiae naturalis partes, quae illi praecedunt. Nempe Geometria, Aritmethica, Historia naturalis, Rationalis philosophia, Phisica generalis, & specialis, Chemia pneumatica, Cosmographia, Metheorologia, Astronomiae quaedam, Anathomia, observationum copia, exactaque descriptio.

III. *Occassio praeceps* duplici imprimis ratione artem reddit difficilem! I. Occassio observandi praecipuè in acutis, maximi momenti est. Fugacissima vero sunt pleraque signa maximè consideranda, uti mentis status; pathematum vis, aut ignavia; appetitus, tum naturales, tum consueti; occulorum motus, color, vissionis alteratio; auditus acuties, responsio ad quaesita, decubitus; coloris, caloris, ac frigoris viciscitudo; loquela; somni modus, expergefactio, &c. Sympthomata quaedam fugacia item sunt, ut quae crisis momento adparent, v. g.

labii inferioris tremor ante vomitum; arteriarum temporalium pulsatio in Epixtaxi, hipocondriique tum dextri, tum sinistri palpitatio; borborygmus, flatuum emissio ante diarroeam; faciei color; pulsus varietas: &c Occassio demum alimenta, medicamentaque administrandi, linteorum, aërisque innovationis tempestiva ratio, &c. Occassio observandi naturae phaenomena plerumque fugax est, adeoque scriptis adnotanda, v. g venti, nivis, grandinis observatio &a. II. Occassio praeceps artis progressum retardat; amissa namque occassione, fortè non reversura, nec observationi, nec administrationi locus est. ¡ Magna sanè medico, aegroque calamitas!

IV. *Experientia fallit* multis rationibus, cum ergo artem experientia fecerit, natura monstrante viam, nonque post inventam rationem quaerendam esse medicinam, sed post hanc inventam quaerendam illam esse, sapienter dictum sit, experientia primum, & ultimum, aut, si mavultis, iuvenes studiosi, unicum est desideratum Ex observationibus, & experimentis coalescit. Utrisque magnâ, assiduâ, accuratâ, constantique adtentione instituendis, primum est fideliter facta nuda, verissima, ac sine praeiudicio comparata adnotare: veritas enim historica phylossophicam anteit. II. In classes observata distribuere. III. Omnia invicem similia aproximare, differentiaque seiungere. IV Omnia ea seorsim locare, quae accidentaliter evenerint. V. Cavendum inexperto, & adhuc instrumentis inassueto, ne deffectu sui ea eveniant, quae adhibita dexteritate non evenissent. VI Cognitam rationem, qua corpora invicem operata fuerint describere, ignoratam pervestigare. Theoriam inde inventam phaenomenis aptare, deducere, non inventam autem, quod maximè gloriosum, invenire. Observatio alia phylossophica, alia medica. Illa est eorum, quae spontè natura lege creationis in universo adparent. Altera est eorum, quae in homine fiunt. Utriusque constans adparitio vocatur lex. Tam observatio, quam experimentum, aut fa-

cile, aut laboriosè instituuntur: quae divisio, tam respectu diversorum, quam eorumdem phaenomenorum locum habet. E. G. ignem urere semel experiri sat est, at alia eius effecta instrumentis, ac labore tantum inveniuntur.

V. *Experimenta* copioso, implicatoque instrumentorum ussu instituta, minus: multum vero, quae simpliciori methodo fiunt, valent. Instrumentorum item deffectus, aut minus adcurata constructio, in errores ducunt. Unâ tantum circunstantiâ defficiente, aut additâ, diferentes, quin contrarios effectus adparere plerumque observatur. Vel unicâ effectus causâ, non satis cognitâ, aut praetervisâ incertitudinis periculum adfert. Experimentorum subiecta saepe alio in statu initio experimenti sunt, alio in fine An sani animalis irritabilitas, ac sensibilitas ad motorium systhema illam, ad nervosum istam exclusivè pertinere, eo creddidit Haller, quod experimenta non instituerit cum systhemata morbis internis adfecta essent? ita sane videtur; dentes etenim quantumvis fortissime adplicati maximâ vi agant, maximamque patiantur, modo sani sint & integri, nullam sensibilitatem indicant: morbo tamen adfecti magnam. Idem de periosteo. Experimentum eo etiam fallit, quod effectuum observatorum ratio plerumque lateat Sic in chemicis dissolutionibus, & combinationibus multoties, quae producta sunt, educta existimantur.

VI. Educta vocantur substantiae constitutivae, in quas corpus, earum nexu destructo resolvitur. Producta verò quae inter experimentum instituendum ex segregatis primum, iterumque coadunatis latentibus elementis eruuntur. *Experientia fallit* ex erroneo vulgi syllogismo, medicis ¡proh! multum usitato » post hoc: ergo propter hoc."

VII. Cadaverum inspectio post morbum (etiam cum diligenter fuerit observatus saepe morbi effectum, aut mortis stragem tantum commostrat, quae tamen res pro

antecedentis morbi causis habitae sunt. Similiter, plerumque medicamentorum pravi effectus, morbo, aut eius causis tribuuntur. Ergo cavendum ne ex praecipitatione, aut animi levitate potius, quam experientiae testimonio pronuntietur. Causa insignis sic operatur, ut statim effectus experientiâ comperiatur; mitis verò, aut levis causae effectus non facile experitur.

VIII. *Iudicium difficile*, immo difficillimum est; cum vero medicinae rationalis fundamentum sit, multa nobis de eo consideranda. Iudicium, aut theoreticum, aut practicum est. Utrumque analogiâ, fit.

IX. De iudicio practico postea, phylossophici, progressus sic se habet. I. Observata historica ita colligun- tur, ut singula seorsim sensibus subiiciantur, quin aliud, alio implicetur: confussis namque singularibus, confundi simplices ideas necesse est. II. Singularia per se invicem conferantur: ex idearum enim iuxta positarum collatione, similitudo, ant incohaerentia dignoscitur. III. Efformatum sic iudicium cum alienis observatis ita conferatur, ut an analogiae naturae consentiat planum fiat: natura etenim ubique eadem est, sibique congruens. Ergo primum est singulare judicium, secundum vero generale.

X. Ex iudicio oritur theoria: illa est phaenomeni ratio, id est, cognitio, aut tradditio modi, seu mechanismi, quo causa effectus suos effecit; aut si haec, aut aliarum una latet; effectuum succesio probe observata. Nam phaenomenorum connexione fit, ut primum ad secundum, hoc ad tertium, & sic porro tamquam ad causam referatur, donec ad primas, naturalesque causas possit perveniri.

XI Minimus effectus pendet ab alio, paulo maiori: hic ab alio item valentiori, sicque deinceps concatenatis effectibus componitur ea causarum series quae ad generales ducit, tandemque ad altissimi voluntatem, primam omnium motuum causam. Haec causarum proximarum indagatio, magis, minusve succesivè progreditur, utque ad ultimam sibi notam quis pervenerit: eam principium,

antea autem cognitos effectus, causas vocat. Quod si ulterior inquisitio possibilis non sit, satius est sobrios nos, imbecillesque profiteri, quam arrogantiâ, aut temeritate superbiam proddere, practicamque fallaciam, non causae, ut causae loco rationis sumere.

XII. Difficilius adhuc est experimentale iudicium ab applicatis deductum. Quamquam enim à iuvantibus, & laedentibus indicationem sumi verum sit; remediorum autem, alimentorum, regiminisque bonus, malusve effectus difficile noscuntur, difficilius que comissi errores revelantur.

XIII. Plurima denique sunt, quae tantum conjecturâ adsequi possunt, eaque Aetiologiae respectu obscurissima, saepeque fallentia. Ergo (X. XII.) iudicii fundamenta sunt veritates historicae: phaenomena enim totidem signa sunt veritatum. Signa haec docent rerum statum: at hic est effectus causarum continentium: ergo phaenomena iu earum certissimum iudicium ducunt. Ergo infalibilis veritas historica, verum principium efformandi, demonstandique iudicii est. Sicut itaque in natura praesens rerum status dignoscitur per phaenomena e. g. nivium solutio, calor blandus, plantarum florescentia, ver: ita iucunda functionum corporis, & animi series sanitatem indicat: utque etiam terrae ariditate, aquarumque congelatione, hyems; pariter corporis, mentisque ignavia, colore faciei pallido, organorumque frigore hominum debilitas evincitur. Sint igitur omnino difficilia circa causas reliquas iudicia; causarum nihilominus continentium facilè, tutumque erit absdubio iudicium. Ego diathesis raro failit.

XIV. Diathesis Humoristis audit determinata humorum constitutio quoad qualitates & permixtionem, nobis vero, status functionum corporis vivi Cum ergo humorum natura, & mixtio tum incognitae, tum hipoteticae descriptae, causae ponantur, eorumque motus, viae, secretiones &c. profundè lateant: solidorum autem vis,

mechanismus, ac motus, tum sensibus, tum rationi clarius innotescant; ab eorum characteribus diathesim derivamus.

XV. Quod porro praxim, adtinet, praematuram etiam diagnosim solida praebent. Protinus pulsus statum solidorum; aegrè verò humorum statum serotina pandit ruina.

XVI. Causae continentes diatheseos omnes illae sunt, quae praesentem corporis, & animi statum efficiunt, ac sustinent, quarumque actionibus, & reactionibus, tum sympthomata, id est, effectus conspicui, tum futuri eventus, signa fiunt, & innotescunt. Quae sint diatheseos causae intimiores, quâque ratione operentur, ignorasse, non adeo nocet ut plerique phylossophi pseudo critici in medicos invecti clamitant. Causarum namque efficientium in producenda, aut fovenda causa continente vis, & operandi ratio, facile iudicium praestant. Ne itaque nimis anxiè de causarum abditarum natura solliciti simus, nisi in localibus adfectionibus, quae diathesim mentiuntur. Quod si phyilosophum, ut sanè existimo, subliniorum causarum, quae principia vocantur, investigare non pigeat, regulis analogiae erit utendum. Et en AA. iudicium difficile.

XVII. Haec iudicii difficultas, in sana diathesi minor; maxima tamen in morbi natura dignoscenda. Minuitur, aut tandem evanescit ope inductionis, aut si ulterius progrediendum ope analogiae. Inductio fit collectione singulorum phaenomenorum, vel effectuum obviorum, quorum potentiàs effectrices, earumque operandi rationes quaeruntur. Estque inductio singularis, cum series effectuum propositiones dat singulares. Quae tamen si multae sint, in generalem inductionem evadunt.

XVIII. Analogia (cum post analysim ad sinthesim pergimus) fit, cum rerum quandam harmoniam esse supponentes, easdem proprietates, easdemque causarum operandi rationes, quae in rebus notis observantur, in simi-

libus nondum detectis reperiri credimus. E. C. vinum inebriat: ergo, quicumque fructuum succus fermentatus. Alcohol temulentiam tandem inducit: ergo analogiâ concludo, opium, idem efficiens, stimulare, & cale facere ut Alcohol.

XIX. Plerumque analogia falsâ oritur similitudine, eò maximè, quòd effectuum similium causae proximae non sint detectae. Quod sanè medicos innumeros, qui se rationales profitentur, re vera empiricos reliquit. Ergo iudicium difficile, immo falsum est, cum de abditis, aut per hypothesim asumptis causis ad alteras, aut aequè, aut plus latentes progreditur. Ex adverso facile, immo certum ducitur iudicium, cum à causis generalibus, aut à singularibus bené notis ad latentes pergitur.

XX. Multum fallit analogia paucis rerum speciebus examinatis: saepe enim individua structurâ differunt, adeoquè diversimodè eiusdem causae, quantumvis potentissimae, operationes modificant. E. C. Ex tribus ruminantium ventriculis membranosis observatis, falsa esset analogia ad Asini aut ad hominis unicum. Multoque magis falsa respectu ventriculi avium musculosi. Exempla huius rei infinita.

XXI. Sed ne his immoremur: Cum omnia, quae in scientia naturali hucusque, magno generis humani bono, reperta sint, analogiae referenda; esto regula: vera analogia à functionibus eiusdem speciei dessumpta, non aliter, quam à sufficienti partium enumeratione fiat, alioquin saepius fallax erit. Facillimum est iudicium à similitudine, difficile tamen est ipsam hanc similitudinem per, eius notas integrè summere, & omnibus numeris perficere. Admoneo igitur vos, iuvenes, ne ita proni sitis in similitudine oscitanter comparanda, ut sunt vulgares medici. Scitote item plerosque magni nominis practicos, observatores se putantes, ac *malè sana* similitudine delussos, aniles nugas pluries venditare.

XXII. Supra dicta (III), iudicii difficultatem augent:

non enim observatis phaenomenis fugacibus, partium sufficiens enumeratio non fiet, nec proinde analogia.

De Homine sanabili.

Diathesis (XIV.) ante omnia, perdiscenda, causa enim proegumeni est. Nempe docet quibus modis subiecta stimulis incitabilitas phaenomena vitae omnia prodat. Modi iam ad quatuor classes revocandi....

Aetas. = Habitus. = Sexus. = Diaeta. Adeoque aphorismis physiologicis eos, qui Hygienem spectant subiungemus.

APHORISMUS XIII.

De Homine sanabili. = Aetas.

» Senes facillimè ieiunium tolerant, secundum qui » constantem aetatem degunt: minimum adolescentes: » ex omnibus verò praecipuè pueri, atque inter ipsos » qui ad actiones obeundas promptiores existunt.

XXIII. Senectus in crudam, in maturam, inque decrepitam dividitur. Cruda à quinquagessimo anno incipit, finiturque sexagessimo, aut sexagessimo quinto. Matura, hinc ad septuagessimum. Reliqua aetas decrepita. Medici interest senectutes à corporis, & animi vigore, potius quam annorum numero metiri. *Cruda* senectus omnium aetatum sanè praestantior, plerumque sapientibus stationaria. Sapientes adpello, non eos tantum, qui scientiarum veritatibus mentem illustrem, cordatiorem, tranquillamque fecere, verùm & quoscumque temperatos, magnanimos, circumspectos, ac patientes, nec otio, aut molitiei deditos. *Matura*, debilitate corporis. *Decrepita*, animi indifferentia, mentisque alienatione dignoscitur. In illa pathemata mitiora, aut prorsus nulla. In hac iudicium pravum.

XXIV. Senectutis adfectiones, tam physicae, quam morales, tamque sanae, quam morbosae (quod medicum adtinet) omnes sunt relativae ad clima, educationem, victum, administrationem civilem, oficium, habitum, propensionesque huic connexas, rerum tum naturae, tum Politicae vicissitudines, vitiaque demum primigenia, sive uterina, sive adquisita.

XXV. Zona temperata orientialis, seu meridionalis; institutiones vitae ingenuae, ac laboriosae; diaeta vegeto-animalis; Democratia, aut monarchia moderata (Hipp. aër, aq. & loc. à n.° XXX.); agricultura; habitus mediocriter carnosus, ac sanguineus, indeque gaudium, ambitio, gloriae cupiditas; serenitas, constantiaque coeli; corporis parva statuta, optimam senectutem: his contraria, minus bonam, aut valetudinariam efficiunt: tum etiam Rachytis, scrophulae, diathesis spasmodica, leprosa, mala capitis, aliarumque partium figura, durities, mollities &c. Sicut enim in primo casu, incitabilitatis, seu vis vitae distributio ad stateram, vitam, incitationem nempè aequabiliorem, facilem, iucundamque producit: ita in adverso, magis inaequalem, impulsibus stimulorum rudioribus incitatam vitam succesivè parit, unde senectus debilis.

XXVI. Senum sensibilitas, aut minuitur, aut obtunditur imprimis, quia iteratâ sensatione quantumvis leni, praecipuè homogeneâ, perit vigor sentiendi, »nimium sensibile laedit sensum, ait Aristoteles. Nimium sensibilis stimulus idem ferè est qui magnus parvo tempore, quam qui lenis diutius applicatur. Minuitur senum vigor obliteratione lacteorum, exhalantiumque vasorum. Ergo adpetitus minuitur, sicut & sensationes, ut fames, sitis, visus, auditus &c. Pierique senes helluones perseverant, maximè qui multa ex alvo deponunt: his intestinorum membranae extensae valde etiam in crassantur.

* Cornarius, quo senior, eo refectiones imminuebat, ut ferè centenarius in quatuor eas divideret ex uno ovi

vitello dessumendas. Mira Heremitarum ieiunii tollerantia, ut SS. Antonii, Hilarionis &c.

XXVII. Consistentiae aetas, à meridiano vitae, id est, ab anno trigesimo quinto incipit. Primus decem annorum peryodus iuventuti est adhuc similis.

XXVIII. Iuventus à vigessimo primo anno, cum corpus totum incrementum adeptum est, plures autem, iuvenes esse incipiunt ad annum vicesimum quintum.

XXIX. Adolescentia, seu pubertas à decimo quarto in viris; in mulieribus autem à duodecimo.

XXX. Pueritia á quarto, quintove anno initium summit.

XXXI. Primis aetatibus nutritio, humoresque redundant. Sequentibus à iuventute ad consistentiam, immo ad primam senectutem copiosae sunt deiectiones, ac exhalationes, non nisi alimento sustinendae.

* Aetatum caracteres morales sapienter collegit, graphicèque descripsit Horatius (epist. ad Pis.) omnino legendus: multum enim interest animi dotes cognoscere, à quarum sanè aberratione periculum in morbis supputatur.

XXXII. Lex naturae est: easdem causas efficientes vitae, esse pariter mortis. Effectus naturalis earum proinde necesarius: ergo earum ratio, tam in vitae primum actum excitando, quam in eam morte finiendo penitus eadem. Et verò ¿cur alia lege priores aetates, alia posteriores indigerent? igitur iisdem causis incipit, quibus desinit vita.

XXXIII. Effectus, operatio, phaenomenon, sine motu nec fiunt, nec concipi possunt; posita enim quiete, omnia naturae perirent: ergo nihil vetat motum, eiusque causam, stimulum adpellare: igitur stimulis omnia fiunt. Quibus certe positis vita, ablatis mors consequitur.

XXXIV. Ergo causae naturales actione sua, id est, motu omnia creationis opera, proindeque viventia, generant servant, reproducunt. Hae autem in abstracto stimuli simpliciter dicuntur. In specie: causae incitantes,

cum vitam, sanitatemque; laessiones autem incitantes, cum morbos, mortemque producunt. Ut earum vis in viventia vocatur stimulus, sic actio vitae hinc nata, incitatio. Eritque incitatio naturalis, praeternaturam; infantilis, puerilis, senilis, mortifera &c.; vitalis, animalis, naturalis, respiratoria, secretoria &c. Quum vita tam plantis, quam animantibus quadret, id est, tam solum vegetantibus, quam praeterea sentientibus, competat, incitabilitas, quae latius quidem patet, aptius viventibus tribuitur. Quod si minus, aut omnino non placeat, animaliumque vis vitae ad sensibilitatem referatur, perinde est perque nos liceat, ne ex logomachia rixae suscitentur. Utroque vocabulo non aliud, quam vivendi facultas exprimitur. Quae autem nunquam in actum deducitur negatis ei stimulis. Ergo vis vitae; naturae morborum medicatrices; harmonia musicalis; qualitatum pugna; archaeus; anima-psique; reactio organica in actiones deleterias; motus mechanicus à turbato aequilibrio, nihil aliud sunt, quam stimulorum operatio in corpora viva, id est, in facultatem vivendi, sive incitabilitas, sive sensibilitas, ut libuerit, denominetur.

XXXV. Ut agentia generalia naturae, infinitam, id est, nondefinitam potentiam ostendunt; sic facultas vivendi, seu sentiendi, datis limitibus continetur: proinde vita, seu incitatio, non agentium virtuti, sed statutis vivendi legibus proportionalis. Ergo vi maledictionis extensio vitae abreviata. Ergo eius vis post aetatis meridianum continuò decrescere incipit mortem usque: ergo verè exhauritur, adeoque causis, earumque potentiâ manentibus iisdem, ea virium quantitas tantum effectivè communicatur cuius excipiendae capax erit vivendi facultas. Ergo nec stimuli potentissimi senile fatum vitabunt, quin ipsi mortem adferent.

XXXVI. *Corollarium.* Potentia alimentitia minus, minus que integrè agit in seniorum primas vias, minus chyli elaboratur, minus absorbetur. Haec enim omnia vi-

gore fiunt. Cur vero haec senilis ieiunii tolerantia naturalis est, ac sana? absolutè sani non sunt quidem senes: senectus enim, ait Terentius, ipsa est morbus; respectivè autem sani servantur, sanitate nempe huius aetatis propriâ. Naturalis nihilominus ieiunii tolerantia, quod alimentorum effectus minores esse exigat natura. Hi sunt nutritio, & exhalatio; quarum illa in capillaribus obliteratis locum amplius non habet: haec autem ob cutis densitatem, ac siccitatem decrescit, adeoque mucus, saliva, lymphaque (pituita) è materie perspirabili spissata redundant.

XXXVII. Senum impotentia, hebetudo, & segnities, diminutae actiones sunt; inde exhalatio minor: ergo his stantibus, imminutâque ventriculi sensibilitate, quae famem creat, naturae lege ieiunium tolerant: immo ipsis salutare est: observante siquidem Sanctorio post ieiunium minus ponderosum est corpus. Tum etiam, ut id. clariss. A. animadvertie, senes, quorum corpus levius est, sanitate fruuntur, &, etsi cum ponderosiora sunt longeva; non tamen sana conservantur. Ergo ex intellecta senum diathesi, intelligitur ex adverso difficilis iuvenum, & puerorum ieiunii tolerantia.

APHOR. XXXIX. SECT. II.

„ Ut plurimum quidem senes iuvenibus aegrotant
„ minus. At, qui ipsis morbi diuturni contingunt, eos
„ ferè ad mortem commitari solent."

XXXVIII. Minimè haec regula absoluta, sed relativa est dum generaliter accipitur, id est, frequentiâ, aut facilitate aegrotandi, non aegrotandi modo, nec aegritudinis naturâ consideratis. Specialiter, ut Hippocrates antecedenti simul ac praesenti aphorismo intelligit, haec sen-

tentia sumitur de morbi natura. Primo sensu generali respectiva est regula ad omnes eas causas, quae imbecillem, vitiosamque senectutem inducunt: senem enim debilem aut vitiis, & intemperantiae deditum pluries aegrotare necesse est, quam aegrotat iuvenis validus, ac temperatus.

XXXIX. Sensu speciali generalis regula est: nempe morbi acuti, praecipue ardentes, minus senes, quam iuvenes impetunt. Nam cum minor sit senum sensilitas, eam augere non possunt, nisi causae insignes, magnaque potentia laedentes.

* Et adderem ego: I. Senes prae iuvenibus sui curam habere: II. Prudentiores, timidos, vitaeque cupidos, ac spe longos esse, ac proinde sibi plus praecavere: III. Cupiditatum (auri famem si excipias) ardorem remitti, immo aboleri in senectute: IV. Plerisque laessionibus adsuetis, eas minus illis laedere: V. Senum filios, nepotes, & amicos de illis curam gerere: VI. Senes tranquillos, adque rerum viciscitudines indiferenter se habere: VII. Sapientiam, virtutemque, quod plurimum ad salutem confert, colere: tandem superflua per emunctoria, ac per cutaneas eruptiones excernere. Quae omnia in id redeunt, ut intelligatur, sic frigus à calore discrepare, ut pueritia à senectute, combustionumque excesum, vel defectum hoc discrimen stabilire ¡ veram, sublimemque phylossophiam, ac, me iudice AA. immerito à mechanismi sectatoribus deridendam!

APHORISM. XX. §. II.

» Quibus per iuventutem alvi sunt humidae, his se» nescentibus exsiccantur; quibus vero in iuventute alvi » siccae sunt, his, cum senes evadunt, humectantur.“

Animadversio.

Hoc ut in plerisque aphorismis sciatis AA. Hippocratem saepissimè, ea, quae ut plurimum, non autem, quae semper, & ubique accidunt traddidisse: unde eas circunstantias nosse oportet, quibus observatio tenet. Quâ etiam ratione motus naturâ consuetos aetate in extrema opposita commutari contingat, disquirere semper oportebit, sic tamen, ut à phylossophandi regulis ne latum unguem recedatur: ut enim ait Bruno » ubique rebus veris standum." Plures existimo, diversasque esse posse phaenomeni causas: ergo non nisi particularibus notis procedendum.

XL. Sit igitur praeceptum generale: cum plures phaenomeni causae posibiles sint, sic tantum progrediendum est, ut. I. Probetur an existant, vel extiterint, una aut plures causae. II. Probatâ unius, aut multiplicis causae existentiâ, examinandum, an illi effectus referendus sit. Quod ille tantum adsequetur, qui physicae, tum generalis, tum animalis leges cognitas habuerit.

XLI. Igitur liceat medicinam definire *scientiam naturae, & hominis prout hic sanabilis* est. Componitur ergo physica, & physiologia: ergo eius obiectum duplex: I. homo sanabilis, II. stimuli. E. G. Qui ignis atmotphaerici vim, qua corporum moleculas divellit, noverit, iuvenemque floridum aestate pyreriâ conflictatum inviserit, incitatum eum ab igne libero calorem innatum augente comperiet. Nunc iuvenes plus iusto intra sanitatis latitudinem alvos humidas habentes consideremus.

XLII. Omni animadversione dignum est, plurium iuvenum corpora ad foemineum habitum accedere, ut mulierum è contra habitum, de quo postea, non raro virilem observari (quae mulieres viragines adpellantur.) Certe sexu virili destitutos mulieres potius quoad habitum dixeris. Praeterea: iuvenibus magna sthomacho incitabilitas. Ergo semper ac &, ut mulieres, humidissimi

sint, simulque valde incitabiles; cum praeterea minus transpirent, alvos humidas habebunt, quae itaque siccabuntur, habitu tenero, & gracili aetate indurato: incitabilitate in dies, potuque aquoso imminutis, auctâque ante senectutem perspiratione.

XLIII. Iuvenum siccas alvos habentium, etsi magna incitatio sit, habitus vero densior, aut simpliciter firmior, robustiorque est. Quod si sufficiente, aut exsuperante excerceantur labore, quacumqueve alia causa magis transpirent, alvos sicciores reddent. Quibus in senectute secus se habentibus, humidas.

APHORISM. LIII. §. II.

„ Quicumque alvos habent humidas, hi quidem, si
„ iuvenes sunt, melius degunt, quam qui siccas habent.
„ At in senectute peius degunt, cum, ipsis senescentibus
„ ferè resiccentur."

XLIV. Ut lege universi generationibus, & corruptionibus omnia (*a*), sic lege viventium ingestione, & egestione vita & sanitas conservantur: ergo systhemata organica absorvens, & adsimilans, cum secretorio, & excretorio aequilibrari debent. Ut deficiente vi reparatrice, aut expulctrice variatur statera. Quo iuvenum primum systhema plus operetur, quo plus, faciliusque excreverint, maiori sanitate fruentur. Quum alioquin alvi siccitas senibus propria, vel à iuventute incoeperit, iusto ponderosius efficiet in senectute corpus.

XLV. Praesens aphorismus antecedenti contradicere videretur, ni regula specialis esset. Sic ergo intelligendus, ut quibus iuvenibus alvus sicca in humidam non mutetur, peius eos degere comperiatur: nam excernenda, non excreta oneri sunt.

(*a*) Generari ait Hippocrates (lib. I. de victus ratione) idem est quod commisceri; perire, corrumpi, ac minui, idem est, quod secerni.

APHORISM. II. SECT. VI.

„ Quibus nares natura sunt humidiores, & genitura
„ humidior, hi morbosiore sunt valetudine, quam qui
„ siccas habent; at quibus contraria sunt salubriore."

XLVI. Narium muci, membranae pituitariae, cartilaginibusque faciei, & colli lubricandis secreti tenacitas à perfecta molecularum mixtione fit: haec autem mixtio à valida solidorum vi: ergo liquatio est ut virium imminutio.

XLVII. Genitura diu retinenda: at retinetur vi organorum propagationis: ergo eius effluxio imbecillem organorum vim arguit. (Ea est facultas retentrix.) Intelligo intra sanitatis limites: si namque mucus, geniturave à stimulo nimio fluant, hoc praeter naturam.

XLVIII. Obiicies. Ut alvus humida respectu siccioris teneriorem habitum, proindeque minus robustum indicat, ita mucus, geniturave humidiores: at iuvenum alvi humidae salubriores: ergo pariter, &c. Disparitas geniturae respectu est: nullatenus esse humorem excrementitium: muci respectu, recrementum esse, cuius pars tantum exigua in excrementum transit.

XLIX. Quaeres ¿an alterutrius eadem sit ratio? minime: genitura enim humidior debiliorem arguit habitum; mucus non ita: aëris enim viciscitudines, aliaeque exteriores laesiones in eum directè agunt; non autem in genituram (praecisivè à pathematis): inde spontanea geniturae tenuitas maiorem astheniam ponit.

APHORISM. XXX. SECT. VI.

„ Puer podagrâ non laborat ante venereorum ussum."

L. Credunt humoristae materiem arthriticam cras-

sam, ac ponderosam; puerorum vero ita fluidiorem, ut crassitudinem arthriticam minimè nanciscatur Verum tamen I. hi ipsi scrophulas, crustam lacteam, tineam capitis spisso humore fieri contendunt; ergo arthritim produceret. II. Boerhaavii sectatores morbos spontaneos à glutinoso pingui supponunt: ¿Cur ergo lympha strumas puerorum; non autem synovia arthritim constituit? Urgebimus hunc articulorum humorem prae lympha concrescibilem esse, utpote cum tophos tandem efformet omnino insolubiles ac lapideos. Probabilius igitur videtur arthritidem astheniam indirectam aetate genitam esse, quae in pueris locum non habet.

LI. Asthenia haec non uti directa â defficiente; verum à stimulo exsuperante fit: exercitatio siquidem, labor, ac motus postquam diutius invaluerint, languorem relinquunt, uti summum pondus vires adgravans immobilitatem, impotentiamque tandem, excedente incitatione producit, quod uno ore fatentur omnes.

LII. Interea tamen etiam fatendum arthritidis materiem quid sibi peculiare habere. ¿An itaque eius radicale carbonium, adeoque fixius est? Sane Fridericus Hoffmann. (sup. II. part. II. dis. de podagr. retroc. parag. IX.) testis est virum generossum multoties sibi praenuntiasse dolores, è livore, & nigritudine annuli aurichalcei, quem digito portabat, qui recedente paroxismo pristino nitore micabat.

LIII. Fatendum etiam perpetuo observatum esse, ex veneris abussu, ut latini Poetae canunt, podagram nasci. Quo quidem casu asthenia directa è genitalium inanitione multum diathesim auget. Ergo virorum liquor prolificus, modo mihi sane ignoto quid speciale addit, ut eorum artus ad arthritim proclives fiant, cum ante pubertatem nunquam invadat. (X).

LIV. Materia arthritidis examini chemico nondum submisa est. Et si probè examinata fuisset, ignota tamen remaneret ratio, qua in artus deponitur, ibique morbum

specificum constituit: sufficiat ergo diathesim cognovisse

Suplementum ad aetates.

LV. Aetatis infantilis, etsi sanae, vigor inchoans, adeoque imperfectus. Infantiae duplex periodus. Prima à nativitate ad dimidium annorum septenarium. Secunda ad septenarium integrum.

LVI. Imperfectus vigor (à quo sensibilitas insignis, humiditasque redundans) infirmam puerorum valetudinem efficiunt: at infantiae vigor summè imperfectus, humiditasque, à copia diluti, atque copiosioris alimenti, redundans: ergo infantes pueris morbosiores. Primus infantiae periodus inactione, ac dentitione prima transigitur. In secunda sensus, & anima incipiunt operari. Infantes hi summae adcurationi, longaeque, atque iteratae adtentioni dediti, imitari primo, dein discere incipiunt.

(*) Gall, primus, insignisque craniologus observandi organon ad frontem situm esse docet. Et quidem infantum prominere frontem observabitis. Quod summi momenti ad eorum educationem reperietur.

LVII. Recens-nati vagitum aër inspiratus efficit.

LVIII. Foetus aequabili calore fotus, molliter aqüis pressus, omnique rudi contactu immunis, nulla impressionum vicissitudine agitatur perpetuo, nisi partus tempore. Ergo foetus morbi, aut matris, aut uteri vitio tantum fiunt.

LIX. Quod dispositionem, ut aiunt, congenitam, diathesesque haereditarias spectat, tam adtenta opinionum varietate, quam ponderatis uniuscuiusque rationalibus momentis, longum esset pertractare. In genere teneamus oportet, validam foetus natùram omnia superare, infirmamque omnibus obnoxiam esse.

LX. Morbus congenitus, aut solidorum, aut humorum vitio natus concipiendus Humorum indolem communicari facile concipitur; solidorum difficillimè: ne dicam omnino non concipi posse ¿ quae enim debilium so-

lidorum portio à parentibus in foetum transmitetur? Quod si moleculae fluidae è genitorum partibus debilibus prodeuntes, similes in foetu partes debiles componat, ¿Quânam ratione maior, minorve tonus, vi cohaesionis consistens, de incohaerentibus moleculis praedicatur? qua item moleculas vim cohaerendi amissise suadebitur? Ergo fluida debilem genitoris partem componentia, postquam in foetum derivantur, possunt ita coadunari, ut sanissimum organum constituant.

LXI. Obiicies Praedictae moleculae imperfecte elaboratae erant; at ideo cohaerendi vim amisserant: ergo ubique minus cohaerebunt. Resp. neg. min. quam enim atractionem firmiorem, non in genitore nactam possunt in foetu recta ignis, & orygenii succesiva operatione nancisci.

LXII. Instab. Bases, non probe à genitore elaboratas, minus activum humorem prolificum praestare.

Resp Gratis elementorum constitutionem immutari subponi. Semper enim combustibilia sunt.

LXIII. Urgeb. Seminis pars spirituosa nobilius est huius elementum, unde ex venereorum abussu insignis debilitas: at debilis generator minus spirituosum semen generabit: ergo.

Resp. neg. mai. Spirituum enim existentia ex praeconcepta opinione stabilitur. Ad eius consectarium duo opponimus. I. Quamlibet excretionem, ultra modum provocatam, vires, nutrimentumque exhaurire. II. Coitum spasmum esse, qui iteratus debilitat, ut sileamus intemperantiae excesus, quibus infames scortatores indulgent, labemque veneream, qua coinquinantur.

LXIV. De natura, & conformatione foetus mira sunt, quae observatores referunt. Difficultas verò penè insuperabilis est, quae de macrocephalis scribit Hippocrates (lib. de aër aq. & loc. Anut. Phoes. fol. CCLXXXIX.) „Ac initio quidem hominum institutum longitudinis capitis causa fuisse videtur. Nunc vero natura etiam ad ins-

titutum accedit:::: semen enim genitale ex omnibus corporis partibus provenit: ex sanis quidem sanum, & ex morbosis morbosum. Si igitur ex calvis calvi gignuntur, ex coecis coeci, & ex distortis distorti ut plurimum, eademque in cæteris formis valet ratio ¿quid prohibet, cur non etiam ex macrocephalo macrocephalus:::: Haec ille; ego vero AA. candide fateor me nescire, plurimumque dubitare ¿an hic morbus endemicus sit, an gentilitius? Sanè ¿qua ratione seminis moleculae vim habeant, qua cranii ossa, & cerebri massa in longam, non tamen in rotundam figuram consurgant?

LXV. Observandum certè recens-natorum capita, in longitudinem saepe quidem insignem exeuntia, paucis interiectis diebus, sphæricam spontè, prout est naturae institutum, vindicare. Quod si tale quid evenit, post mechanicam, fortemque inter nascendum adplicatam pressionem ¿quae vis in seminis moleculis tenuissimis concipi potest per omnes aetates capitis longitudinem tenaciter, contraque naturae conatum in generationibus conservans?

LXVI. De diathesi haereditaria, quae morborum causa proëgumeni vocatur, eo cautè pronuntiandum, quod aut filii, aut nepotes, morbis endemicis, quibus progenitores laboraverant, subiecti sint, aut eidem victus rationi, iisdem que demum vitiis dediti fuerint. Quae de matris imaginatione, in foetum agente, omissis fabellis, narrantur, mirari potius quam explicare fas est. Diathesim nerveam, aut spasmodicam, gentilitiam non inficiamur; omnes tamen alias ferè non concipimus. Pecorum nihilominus vellere maculaterum generationes de quibus cap. XXX. Genes. loquitur, prohibent sanè quae non concipimus, negare.

(*) Virgas populeas, amigdalinas, & ex platanis Iacob partim decorticavit, ut, in canales, quibus pecora aquam biberent, proiectis, visaque â matribus coitus tempore colorum varietate, foetus maculati nascerentur. (v. XXXVII, XXXVIII, XXXIX.)

LXVII. Haec, multaque alia generationis mysteria arrogantiae potius, quam phylosophiae esset rescrare. Immo vero haec legibus mechanicis subiicere summae inscitiae videtur. Quod probo. Moles, figura, cohaesio, motus, atractioque analogiae proportionalis, omnia semper eadem: at lege mechanica eaedem causae eosdem ubique edunt effectus: ergo illae adfectiones eadem efficerent. Atqui, ut mittamus filios semper patribus similes fore debere, moleculae seminales sic locarentur, ut conformationem foetui praestarent, qualem è singulo genitoris organo suscepissent: ergo nulla ratio est, cur gibus gibum non generet.

LXVIII. Respondebunt vitiosam conformationem in utero emmendari; rogo autem ¿à qua vi? ¿an mechanicâ? ¿quid vero absurdius adfectiones mechanicas vel à primo earum operationis momento se ipsis esse superiores, ac potentiores? ¿an aliâ quadam vi? ergo non lege mechanismi.

LXIX. Quod si ab ovo Harveiano generanationem fieri supponas: mala foetus conformatio à mare nunquam fieret. Tale quid autem cogitabit nemo.

LXX. ¿An ergo formam plasticam ponemus? ¿ea autem materia erit? minime: pasiva enim haec. ¿An spiritus? ¿quâ vero intelligentiâ, providentiâve gaudet? aut ¿quare si gauderet, à fine legibusque rectae conformationis defficeret?

LXXI. Praeterea, ut mala conformatio parentis, & in utero, immo ab utero materno fieri potuit ¿quâ ratione dicendum, idem accidere filio non potuisse? Certe freqũentissimum est pleraque casu accidere, quae determinatis causis per similitudinem eventuum tribuuntur.

APHORISM. XIV.

„ Qui increscunt plurimum calorem innatum obti-
„ nent, plurimo igitur indigent alimento: alioquin cor-
„ pus absumitur. In senibus vero cum paucus calor in-
„ sit, idcirco sanè paucis fomitibus egent (*): à multis
„ namque extinguuntur. Eamdem etiam ob causam, ne-
„ que senibus, quod eorum corpus sit frigidum, febres
„ perinde acutae contingunt."

(*) Per fomites nedum alimenta, sed & potus generosos intelligit (M.DCCC.I). Gardeillus.

Elementa.

LXXII. *Calor innatus* non est nisi ignis effectus. Ignis dupliciter consideratur: ut elementum, ut agens naturae: internus ille, hic externus. Duplex eius status: fixitatis aut libertatis. Liber ignis: aut interpositus, in aequilibrio persistens, parum, aut non sensibilis: aut turbato aequilibrio sensibilis, ac thermometricus. Ut causa caloris hispano sermone *calorico* audit. Ignis elementalis quantitas absoluta, cuique corpori data hucusque ignoratur; respectiva autem metitur. Tam ignis liber interpositus, quam externus transit in fixum, qui elementalis fit, tumque descendit liquor thermometri. Rursus ignis fixus transit in liberum, tam sponte sua ut in simplici corporum refrigeratione, lege aequilibrii, quam ope combustionis.

LXXIII. Aequilibrium fluidorum est eorum congregatio in massam unicam, eo loco, qui eorum gravitati competit, atque quieta sic perseveratio, ut, qua parte quidquam massae demeris, ruant. Igitur, modo non impeditus, eo pergit, quo frigus, aut minus caloris adsit.

LXXIV. Combustio est oxygenii transitus ex liberta-

te ad fixitatis statum, tumque & proprium ignem, non tamen totum amittit, & in corporibus latentem trudit.

LXXV. Combustilis est omnis substantia, cuius bases igni fixo unitae sunt. Incombustilis seu iam combusta, cuius bases oxygenio fixo saturatae sunt. Ut itaque combustio, seu combinatio fiat, ignis fixus è corpore comburendo egrediatur necesse est. Utque volatilizatio, seu oxygenii egressio locum habeat, ignis à basibus reassumi debet. Ignis & oxygenium duo fluida sunt, ille aethereum, hoc aëriforme seu elasticum, quae *principia* adpellantur. *Bases* autem sunt carbonium, & hydrogenium. Illud est principium radicale carbonis, & acidi carbonici. Hoc, gas hidrogenici, & aquae. Quae principia radicalia, igne libero soluta in gas transeunt; eo autem orbata corporum soliditatem constituunt.

LXXVI. Calor igitur innatus ille est, qui fit igne fixo in liberum, interpositum, egredientemque evadente. Qui transitus fit oxygenio bases ingrediente. Augetur calor hic, accedente etiam igne qui ab oxygenio combinato recedit. Et cum indeficiens effectus ignis liberi sit corporum moleculas invicem quaquaversus disgregare; lege naturae, ignis corporibus adplicatus, aditum apperit oxygenio: ergo quo calidior ventriculus, eo magis comburentur alimenta, eoque velocius. Experientia patet pueros, adolescentes, ac recenter iuvenes nimis esse succulentos: item alia ex parte staticâ demonstratum est eos minus per cutim transpirare. Cum igitur ignis è corpore humano maximè per cutim alvolet, magna eius quantitas in pueris, & adolescentibus retinetur. Ergo eorum digestiones, id est, alimentorum combustiones acutissimae, ac celerrimae. Ergo plurimo, id est, ut ego sanè opinor, iterato indigent, ne absumantur, alimento. His intellectis, facile secunda aphorismi pars intelligitur ex adverso. Conferatis nunc, oro vos, iuvenes studiosi, simplicem hanc naturae, & experientiae congruam de digestione theoriam, cum laboriosi, neque geometricè demonstran-

di, mechanismi ussu, & applicatione, hippocraticamque fateamini phylosophiam, hodiernis demonstratis in chemia sancitam.

LXXVII. Ergo adolescentes, puerique; minus illi, istique minime ieiunium tolerant. Pueri alacriores, vivaciores, qui proinde celerius moventur, magisque exercentur, & qui saepe plus excernunt, plus massae suae, alimento reparandae deperdunt. ¿An ex celeriori motu voluntario, & celeres hinc esse digestiones coniectabimur? Sanè incitabilitas omnibus organis communis, pariterque indivisibilis est, aequalemque vitae, ac salutis diathesim constituit. Itèm cutis universa, quae motu, ac tripudiis incitatur, tum etiam membrana pituitaria narium, ac pulmonici systhematis una, eademque est cum villosa canalis alimentitii tunica. Ergo externis membranis incitatis, & primae viae pariter incitantur. Falsum ergo est è VI. epid. LIII. desumptum proverbium" cutis raritas, alvi densitas, & è converso. Ergo intra sanitatis metam maior à motu incitatio, hincque vigor, quo adaucto maior potentiarum calorificarum effectus.

LXXVIII. Potentias calorificas adpello omnia eá, quae combustionum conditiones ponunt. Quae quidem sunt:::: I. Quantitas combustilium, eorumque cum igne elementali, qui facile extrudatur, unio II. Sufficiens ignis massa, quae earum moleculas disgregare possit. III. Oxygenii copia, quae ignem fixum detrudat. IV. Ea oxygenii intrussio, sic secundum naturae humanae exigentiam instituta, ut fixum diu, ac tenaciter non maneat; immo facile per vices liberum, avolansque fiat.

LXXIX. Prima iam potentia calorifica pulmo est, verusque combustionis focus: ergo frequenti puerorum inter iocandum inspiratione abundantior humorum pulmonalium oxygenitura, cum maior oxygenii atmosphaerici massa pulmonem ingrediatur; at oxygenii copia, manente sanitate, caeteris nimirum circunstantiis positis, multiplices efficit combustiones: ergo irrequietis pueris pluri-

mum adurentis innati caloris inest. Q. E. D.

LXXX. Iterum obtestor vos AA hanc theoriam cum Boerhaavii doctrina, de igne mechanicè extricando, ac producendo, conferre velitis, ac de qua, Deo annuente, plura vobis ostendam, quae, ni me omnia fallant, ingeniosi, multumque celeberrimi viri, ac de omnibus disciplinis benè merentis, theoriam explodant; id vero non eo faciam, quod tanti viri, cuius scriptis multa, ac sanè praeclara, à me diu accepta, gratus fatebor, quidquam existimationis detraham; sed quoniam de mechanismo animali, quae in errores ducunt, multa, insignis hic Batavus, & eius discipuli, ac sectatores, illustris alioquin nominis, famâque insignes, tum magistri auctoritati, tum sui ipsorum ingenio nimium indulgentes, commenti sunt. Ad ultimam aphorismi partem de senibus, non ardenter febriscitantibus pertinet Aphor. XXXIX. sect. II.

APHORISM. III. SECT. I.

„ Bene habita athletarum valetudo ad summum pro-
„ gressa, ubi ad plenitudinis extremum pervenerit, lu-
„ brica est, quum non possit eodem statu permanere
„ neque quiescere. Quondo quidem vero non quis escit,
„ neque iam potest in melius progredi, reliquum est ut
„ in deterius labatur. His igitur de causis pleniorem illum
„ corporis habitum haud cunctanter solvere expedit, quo
„ corpus alterius nutricationis initium sumat. Neque ta-
„ men eo deveniendum, ut vassa extremè concidant,
„ periculosum enim, sed qualis fuerit eius, qui sustinere
„ debet natura eo usque progrediendum. Eadem vero ra-
„ tione evacuationes ad extremum deductae periculosae,
„ contraque refectiones ad summum progresae periculo-
„ sae.

LXXXI. *Valetudo* est ea diathesis (XIV) in qua cito, facile, iucunde, certâque constantiâ, tum actiones humanae, tum hominis exercentur. Actiones hominis necesitate physica, & absoluta & oriuntur, & modis variis procedunt. Actiones humanae libertate ac relationibus ad obiecta immutantur. Utrarumque tamen vigor valens ad plerasque causas refertur de quarum operandi ratione singillatim suis locis agemus. Nunc de natura corporis vivi, quae sanè, ut ait Hippocrates (de loc. in. hom. fol. CVIII. Anutii Fhoesii): principium in artis medicae speculatione obtinet.

LXXXII. *Temperies*, *temperamentum*, *complexio*, *idiosyncrasia* verba sunt hypothesibus inservientia, à quibus medicum, remotum esse oportet. Nos ergò *habitum*, eiusque praecipuas varietates descripturi, nihil hypotheticum amplectemur. Sanitas, vigor, salus sunt directe ut constantia, ac facilitas actionum. Intra multos latitudinis gradus contenta, relativa est ad aetatem, sexum, habitum, & vitae genus. Unde intra eamdem salutis perfectae latitudinem, gradus vigoris quamplurimi sunt. Infans & senex aeque sani, non tamen aeque vigorosi; sic mulier respectu viri; sic cholericus respectu sanguinei. Qua sanitatis in absolutam, & relativam divisione suppositâ, sciendum eam in mediocritate vigoris ita consistere, ut quodcumque extremum, morbum producat; qui sane non est nisi à sanitate recessus.

* Ponamus ergo vitae humanae motum lineam rectam describere, in octoginta partes aequales divisam, cyphra utrimque comprehensam: prima haec cyphra ante vitae initium, altera post eius finem scribatur. Vocetur talis linea *vigoris*. Medium eius, numero quadragessimo notatum, erit vitae meridianum. Quum autem sanitas minime in puncto mathematico consistat: sit quaedam sanitatis latitudo inter trigesimum & quinquagesimum

gradum comprehensa. Ergo vigor actionum infra primum numerum, ultraque secundum à sanitatis latitudine recedit, & eo quidem plus, quo cyphrae propius accedàt.

LXXXIII. Utraque à praedicta latitudine distantia morbus est duplicis formae. A principio, sive ab unitate ad tricesimum gradum, corpus, vigorem nondum adeptum, morbos à deffectu: à quinquagessimo autem morbus fit propter vigorem summum, & postquam omnem sibi respondentem adeptum est.

* Sicut linea sanitatis abstracte concipitur, pariter & totius vitae, tum etiam & cuiusque aetatis aut functionis, singulorum tandem morborum; eâ solum diversa ratione quae à lineae longitudine desumatur, manente eâdem maiorum, aut minorum graduum diversae latitudinis proportione. Ergo omne vigoris exercitium tam in salute quam in morbo, tam aetate prima, quam media, & ultima simili lineâ, eis respective propriâ metietur. Motus hic vigoris, qui incitatio est, incipit, crescit consistit, ac defficit lege naturae aut verius, lege peccati. Unde ut aetas, sic sanitas, haec tempora absolvit.

LXXXIV. Nata incitatio, id est vita, duplici modo, sicut aetas finitur; aut enim deffectus vigoris quasi retrogrederetur ad cyphram sinistimam, aut eius excessu perpetuo gradiens ad cyphram dextram perveniendo.

* Gymnasticos, & athletas eos vocant, qui gymnasiis exercebantur. Gymnasia, seu Palestrae, loca erant, ubia pueritia Graeci eo excercebantur, ut robusti & agiles fierent. Athletae igitur erant luctatores, pugillatores, gladiatores, & cursores, qui omnes sacris, aut etiam prophanis festis publice dimicabant, eâ diaetâ praecedente, quae vegetos eos, succique plenos ac torosos redderet.

LXXXV. Hi ergo, exceptis cursoribus, plurimo, lautoque alimento, somno, & quieti multum indulgendo, plethorici, obesique fiebant, diuturnâque exercitatione viribus eam dexteritatem, quae ussu perficitur, addere

curabant. Hi autem in palaestra potentissimi, neque iter-faciendo, neque gerendo bello apti erant. Hinc perperam quoscumque athletas cum perfecte sanis medicorum vulgus confundit, utpote quod tonus ac vigor perfectus non à succorum axungiaeque abundantia dependeat. Quae quum ita sint, Hippocratem hic non solum de summo vigore, sed de summa etiam plenitudine loqui certum est. Nos interea de *habitu* seu corporis constitutione agamus paullo dillucidius.

LXXXVI. Duplex habitus: externus, & internus: istius index est ille, nam corporis humani massa, volumen, color, consistentia, physiognomia, calor, pili, pulsus, externum habitum; internum, structura interna, functiones, propensiones, & pathemata, cogitandi vis, excreta declarant. Duplex item habitus: nativus, adscititius. Multum à se ipso difert homo, prout eius vitae genus, mores, climata, vitia, virtutes, morbique differunt. Quatuor habitus simplices, totidemque combinatione binariâ oriundi. Reliqui enim non nisi praedictorum modificationes reputari debent.

LXXXVIII. *Habitus sanguineus*, sanitatis integrae quasi prototypus diathesis est in omnium actionum mediocritate consistens. *Character essentialis*: circulatio moderata. *Habitus externus*: massa & volumen indeterminata, plerumque tamen bona nutritio: cavitatum amplitudo: musculorum rotunditas: color albo-ruber & elegans: calor constans, aequalis, non nimius: pili tenues, rari, non nigri, exque castaneo plus, minusve claro in rufescentem, aut flavo-rubentem transiens: pulsus magnus, mollis, paullo freqüens; frons amplior: occuli glauci, magni, humidi; vivaces: incessus liberalis, agilis, erectus, ac nescio quid inverecundi gerens. *Habitus internus*. Vassa ampla, nec rigida, nec nimis tenera: viscera ampla: succorum abundantia: digestiones, egestionesque si sani sunt, celeres, perfectae: somnus parvus, aut evigilatio facilis. *Character moralis*: hilaritas, spes, am-

bitio; metus, petulantia, diligentia, non tamen laborum amor, levitas animi, voluptas, amoenitas potius, quam soliditas ingenii, genus dicendi redundans, iocosum, elegans, clarum, argutum, poeticum. Tam hydrogenio, quam igne libero divites sanguinei plerumque foeminini sunt. Inde lacrimosi. Celeriter perditeque, inconstanter tamen amant. In scepticismum haeresim, hipocrisim proclives, curiosi, splendidi, ac prodigalitate insignes.

LXXXVIII. *Plegmaticum* dictum temperamentum praecedenti proximum est. *Character essentialis* quaedam actionum veluti inertia. *Habitus externus.* Massa & volumen ut plurimum ampliora, nisi duro labore exerceantur, ut nostris Indis accidit. Color albus, albescens, pallidus: Indis oliveus: Aphris nigro-virescens: consistentia mollis: occuli ex rufo nigrescentes languidiores, quam in sanguineis: frons stricta: calor, ob perspirationis deffectum, maior: corpus obesum: pili tenues, rari, albicantes, seu rubri: excreta copiosa decolora: pulsus parvus mollis, aequalies. *Habitus internus*: digestiones, caeteraeque functiones tardiores: humorum transperentium redundantia: fibrae spongiosae, laxae: vassa tenuia, copiosa: viscera laxa: circulatio tardior, mediocris. *Character moralis.* Tarditas, languiditasque in omnibus, pigritia, somnolentia. In phlegmaticis nec virtutis, nec vitii, nec intellectus, nec adfectuum, nec imaginationis vehementia. Hydrogenio plurique, igne fixo, minori tamen libero pollent.

LXXXIX. *Habitus cholericus. Character essentialis.* Celeritas actionum. *Habitus externus.* Massa volumenque minora: statura plerumque procera, at corporis angustior latitudo, durities, siccitas: calor insignis: color pallidior: occuli nigri, acuti, non nimis ampli: frons rotundior, mediocriter ampla: pili nigri, copiosi, longi, rigidiores: pulsus duriusculus, celerior, vehementior: excreta consistentia, colorata, non nimis sicca: vivacitas, motusque celer. *Habitus internus*: cirulatio, caeteraeque

functiones celeres, perfectae: fibrae tenues, tensae: vassa angusta: ossa grandiora. *Character moralis*: magnanimitas, spes, ambitio, morum gravitas, ira facilis, agilitas, ac diligentia, iudicium acre, rectum. Amor fervens, liberalitas, non tamen prodigalitas, laboris studium, decor, incessus gravis, crudelitas, intrepida audacia, opinionum singularium amor. Genus dicendi atticum, vel Rhodium emphaticum, sublime, grande, concitatum, virile.

XC. Temperamenti, ut aiunt, *melancholici*, & *atrabiliarii* constitutio, vitium potius seu à sanitate recessus aptius adpellaretur. Quoniam vero à physiologis moralisque phylosophiae professoribus, prout sanitatis quaedam affectio vel à pristinis saeculis fuerit consideratum, intra physiologiae provinciam contineri patiamur. Non ideo tamen materialem eius causam bilem atram, exustamque esse concedemus, utpote quum huius humoris generationem & abundantiam, effectum esse noscamus. Biliosi modificatio quaedam esse videtur quod scholastici ac Humoristae non negabunt, ut nomen indicat. *Character essentialis*. Tristitia: *Habitus externus*: motus tardiores: frons non nimis ampla: pili crassiores, copiosi, nigri, rigidi: myopismus: faciei color fuscus, cedrinus, pallidovirens: cutis siccitas, densitas: musculi angustiores: rara obesitas: statura saepe procera: pulsus magnus, sed tardior. *Habitus internus*: Fibrae duriores, vassa ampla, calor mediocris, secretiones, excretionesque, maximè alvinae, tardiores, sicciores, transpiratio parca, adpetitus mediocres. Carbonium redundans, oxygenium, ignisque viscisim ad fixitatem potius, quam ad emancipationem inclinant. *Character moralis*: timor, avaritia, mores rustici, & indecori, invidia, laboriositas, memoria tenascisima, amor solitudinis, ubi profundae meditationi indulgentes oestrum concipiunt, quod Poetae dulcem melancholiam appellant: genus dicendi grave, atticum, saepe acre.

XCI. Rarò simplex habitus, plerumque enim compositus: sanguineo phlegmaticus proximius accedit ad sa-

guineo phlegmaticus proximius accedit ad sanguineum. Phlegmatico sanguineus, mulieribus velut proprius, cito inflammabilis, tener, alacritate conspicuus. Cholerico sanguinei plus virtutem colunt, quam sanguineo cholerici. Melancholico biliosi crudeles, & perfidi magis quam bilioso melancholici. Melancholico sanguinei sicut & sanguineo melancholici aeque alacres, inconstantes & ad ridicula proni sunt. Quamquam hae binariae compositiones facile observentur, frequentioresque sint; alias, atque alias observabitis magis minusve praedictis proximiores, aut remotiores. Sunt praeter compositionum proportiones, alii etiam earumdem gradus quos degenerationes ita esse concipietis, ut colores intermedii ex mixtione primitivorum adparent.

XCII. Habituum vicissitudines plurimae, haeque, aut recurrentes, aut duratione quadâm perstantes. Sunt in homine alia perpetua, alia mutationibus obnoxia. Priora, massa & volumen; posteriora solidorum vires, liquidorumque combinationes. Quamquam vero ossium, viscerum, vassorumque volumina, ac massae diu, immo & semper maneant; cerebrum, tamen, aut saltem aliquae eius portiones decrescunt; unde imaginandi, rememorandi, ac cogitandi vis inmminuitur, non raro que augetur aut ut extensive, aut intensive. Quas solidi & liquidi mutationes efficiunt aetas, sexus, educatio, clima, vitae ratio, mores publici, aut privati, vitia, virtutes, habitudines, morbi. Ergo quum medicamentorum vis plerumque aut parum nota, aut organis subordinata, aut minus patienter, minusve oportune dirigatur; magis ad sapientiam, quam ad therapeuticam haec omnia (LXXXVI. XCII.) pertinere facile diiudicabitis.

XCIII. Rursus quum tota medendi ratio ad individuum referatur, his me immorari patiamini, optimi iuvenes, quae in cuiusque individuam constitutionem eiusque vicissitudines diiudicandas manu ducunt. In dies ergo habitus mutatur, adeoque pueri pituitosi: hinc socor-

des, somnolenti, parum iracundi, magisque timidi & impatientes, ac inconstantes, inertes, atque morbosiores. Iuvenes sanguinei: hinc voluptuosi, laboribus inepti, praecipites, petulantes, prodigi. Viri biliosi : Hinc cupidi, ambitiosi, graves, diligentes. Senes melancholici: hinc meticulosi, avari, invidi, morosi, praeteritorum memores, praesentium obliviosi.

XCIV. Ab anni constitutione mutatur habitus. Hinc ver sanguineo, aestas bilioso, autumnus melancholico, hiems pituitoso favent. Non absimili ratione climata operantur. Hinc regio temperata ac sicca, sanguineum, ac dum alta simul cholerico sanguineum: calida & sicca, biliosum: calida humidaque, praecipue si demissa, atrabiliarium; frigidaque & humida pituitosum habitum congenerant. Similiter vitae genus, mores, virtus, vitium, morbus denique, temperamentum ascititium efficiunt, prout ad exercitationem, aut ad ignaviam ducunt. Mittimus, quod longissimum esset recensere, innumeras eas nationum, quoad mores, victuumque varietates, multum ad habituum vicissitudines generandas idoneas. In genere tenendum, neque exquisitam culturam, nec primitivam vivendi simplicitatem, sed medium inter haec extrema, meliorem robustioremque habitum generare. Ut enim inculti ob sensationes pauciores, minus energiae nanciscuntur, plurimisque ex politiae deffectu temporum subiacent iniuriis; sic contraria ratione nimis culti, multiplici sensatione vexati à vigore sibi comparando defficiunt. Temperamenta descripta ad anni revolutiones postea referemus. Nunc ad athleticum contemplandum eo revertamus, ut prima, atque praecipua oeconomiae animalis lex nobis innotescat.

XCV. Sanitas in morbum ducit, quod paradoxon sic intelligendum. Nempe quum nulla diathesis infinita sit, quaevis incipit, crescit, consistit, ac deficit. (LXXXIII.) Qui cursus vitae totius (LXXXI) celeriter finitur incitatione media ad summum celerius evecta non quidem cau-

sis morbificis immo ipsis naturam servantibus stimulis fortiter applicatis, cuius rei exemplum intemperantia praebet.

XCVI. Porro *stimulus* est quidquid in organa, aut humores manifestis impulsibus in massam, aut in superficiem agit; & hic quidem *directus*; qui vero cava solida, distendens, liquidaque rarefaciens contractilitati occassionem dederit, *indirectus* dicetur. Horum simul vis incitationem elevat, incitabilitatis impensam sic adauget, ut eius summam exhaustum iri minetur. Ingestis ergo multis, validaque membrorum exercitatione impletis hinc solidis cavis, caloreque rarefactis humoribus, ac praecipue sanguine, ad summum crescit incitatio, id est, ad gradum lineae nostrae quadragessimum. Ergo ultro crescens spatium percurret, quod ad incitationis decrementum ducit, quo peracto debilitas mortem usque pergit. Et quidem primam habetis indirectae debilitatis (LX) generationem Hippocrati notissimam. Quum igitur magnus naturae scrutator morbos tali astheniâ contentos pessimos, vixque curabiles cognovisset, ne in eos athletae incidant, prophylaxim id est, praeservationem depleendo instituit.

XCVII. Prompte vult Hippocrates athletas, antequam in indirectam astheniam praecipites ruant, evacuari, ac debilitari, ne tamen debilitatem usque directam.

APHORISM. LIV. SECT. II.

» Longa corporis statura in iuventute quidem degen-
» da, liberalis, nec indecora, in senectute vero inutilis, &
» brevitate deterior."

XCVIII. Non hîc de antiquissimorum hominum, deque Patriarcharum statura, multoque minus de Gigantibus, qui fuerunt » *potentes à saeculo viri famosi.*" Horum etenim hominum vitae ratio simplicissima, atque

exercitata, magni roboris, salutis, ac longaevitatis forte causa.

XCIX. Hominis statura absolute quidem à sex pedibus ad sex & dimidium sumitur, relativa ad hominem ipsum aequalis est lineae horizontali, quae extensis brachiis ab extremitate digiti medii unius manus extensae ad alterius digiti medii apicem ducatur, quae mensura vocatur hexapeda. Rursum corporis humani altitudo iustam latitudini rationem habens, optima. Hinc eo deterior, quo ab hac ratione defficiat. Quae ratio praecipui momenti est ad habitum constituendum. Praeter has duas mensuras totius, & singularum partium, mensurae considerandae, tum respectu staturae datae, tum partium respondentium. Ut enim E. G. longum collum, claviculae minus convexae, scapulaeque elevatae, pulmonum morbos, ita caput, abdomenque ampliora, cruraque breviora, rachitim denuntiant.

C. Corpus autem habilissimum quadratum est ait Celsus (L. II. C. I.) ¿An ergo quadrata corpora, quod ampliora viscera includant, robustiora. Sane: I. Maioris massae maior vis: ergo extremorum respectu, ampliora viscera, validiora; maius enim pondus in rotundis, quàm in longis corporibus respective invenietur (loquimur hîc de massis mollioribus, ossium pondere non attento.) II. Corpora, ampliori basi innixa, solidiora, magis permanentia sunt, ut in Architectonica, Sculpturaque demonstratur. ¿An in hominum quadratorum viscera, inque crasiores, densioresque musculos expeditius ac promptius feruntur humores ac distribuuntur, ignemque dato tempore copiosiorem deponunt? Certe, digiti, nares, aures citius frigent pallent, collabuntur. Ergo generale systhemata capillare minus á stimulis sibi naturalibus incitatur. At stimuli vassis naturales sunt humores certo ac deffinito igne calentes: ergo vassis capillaribus in maiorem longitudinem decurrentibus minus stimuli naturalis dato tempore adplicatur; velocitas namque est ut spatium

dato tempore percursum. Quod si sapientes bene multi, humorum, praecipue sanguinis motum à vi cordis unice derivari contendunt; hunc ad capillaria minus validum esse fatebuntur. Si autem vassis ut ego sane existimo, propria activaque incitatio concedenda; nihilominus, minus roboris capillaribus inesse potest, tum quod exiliores sint eorum tunicae, tum quod in omnium graduum angulos convoluta, multum à rectitudine defficiant.

* Meam hanc opinionem non inter demonstrata accipiatis velim. Minimorum enim vassorum quanta vis propria sit, mihi non constat. Interea tenendum alia plus, alia minus roboris à principio eorum constitutionis obtinuisse: id est, vim tonicam inaequaliter esse distributam. Robur in solidis simplicibus tonus; in organis vigor audit. Omnia quae hîc de statura loquimur, vera si caetera sint paria: nempe clima, victus ratio, & habitudines. Magnates enim, luxurieique civitatibus, emporiisque degentes, tum & Lapones, & Tartari, parvae quidem staturae, valetudinarii, ac asthenici sunt. Idemque esto de maritimas oras habitantibus, cum regionis interioris incolis collatis.

CI. Quum ergo systhema capillare universale, & externum ut vi vitae sustineatur, utque probe nutritus irriguusque perseveret, magnam cordis, nervorumque vim, ac eius uniformem distributionem requirat; quumque haec prout distantiae à centris virium increscunt, minuatur; quum demum in senectute vires deficiant: facile patet longam à centris virium distantiam, senum longiora corpora debilia, sicca, ac frigida relinquere. Nec minus certum est in physica vectes, caeteris paribus, longiores, minus potentes esse, hinc musculos longiores eamdem legem sequi putandum.

APHORISM. II. SECT. III.

„ Naturae hae quidem ad aestatem, aliae vero ad
„ hiemem bené, vel male se habere consuevere."

CII. Corporis viventis diathesim (LXXXI) cuius adfectiones (LXXXVI -- XC.) notas fecimus, aliis, atque aliis sensationibus mutari lege naturae sancitum est. Quae mutationes stimuli (XCVI) operi subiacent. Stimuli quadruplex operandi ratio: physico=mechanica, chemica, positiva, negativa. Physica stimuli vis est ut quantitas motus impressi in organa: chemica ut combinatio, & volatilizatio. Stimuli vis positiva, motus; negativa, aut imminutus, aut nullus motus. Stimuli vis absoluta est motus quantitas, corporis stimulantis naturae propria: relativa autem à sensuum statu sive sensibilitate, aut incitabilitate computanda; actionum enim vivarum quantitas utrisque agregatis emergit, & quo modo se habeat natura vivens ad externos stimulos indicat.

APHORISM. XLIX. §. II.

„ Qui solitos labores ferre assueverunt, etiamsi inva-
„ lidi sint aut senes, facilius ferunt, quam qui non assue-
„ ti quamvis robusti & iuvenes."

APHORISM. L.

„ Quae ex longo temporis intervallo assueta sunt,
„ quamvis deteriora, insuetis minus molesta esse solent.
„ Quare ad insolita etiam facienda mutatio."

CIII. Consuetudo naturae vices gerit, tum praecipuae, cum iteratae sensationes minima stimulorum vi,

temporibusque infinite parvis incitantur. Quod tam de stimulis internis, quam de externis verum. Stimuli interni, aut physici, aut morales sunt: humores, ingesta, solidorum vires ad primam classem: sensus interni, cogitatio, adfectus, ad secundam referuntur. Stimuli externi ad clima reducuntur id est, ad coeli, atmosphaeraeque praecipue inferioris & localis statum. Climatis ergo stimulus multiplex, isque aut positive, aut negative; autque physicè, vel chemice operatur. Ignis, lux, ventus, pluvia, fragor, gas oxygenium, hydrogenium, carbonicum, aquosum expansivum, sulphur, & phosphorus gascosa forma, & si quae sunt alia fluida elastica & comprimentia, positive operantur, excepto azootico, in quo vis elastica nobis hucusque non innotescit. Frigoris sensatio, umbra, nebula operantur negative.

CIV. Naturae ergo aut imbecilles, aut exquisita vi sentiendi praeditae, climatis laesionibus prae densis, roborisque plus, quam sensibilitatis divitibus subiacent.

CV. Rursum sanguine, igneque libero abundantes, bileque tenuiore, amariori, minus à frigido, humidoque laeduntur; magis vero phlegmate redundantes.

CVI. Ex stimulorum indole, ac operandi ratione, exque organicis functionibus, quae naturas constituunt, magis, minusve integris, maior, minorve ad climatis impressiones bene, aut aegre ferendas, eisque resistendi vis supputatur. Natura hîc prout eius activitate quae quidem ex motrice, ac sentiente facultate coalescit, sumitur. Sensationis integritas, aut extensiva, aut intensiva minime cum facilitate praeter modum sentiendi confundatur; haec enim virium quamdam imbecillitatem, illa robur indicat. Hinc habitus gracilis, tenuis, macer, sensibilior, & ad excesum sentiendi pronus; densus ex adverso. At in specie sensuum tam externorum, quam internorum vigor, aut facilitas sentiendi, non à vigore organico tantum, sed à figurae artificio, ac forma dependent, perficiuntur laeduntur.

CVII. Notandum tamen plerasque personas vim sentiendi maximam portentosamque possidere, nèque saluti, robori aut densitati neque gracilitati proportionalem. Ad idiosyncrasiam referunt medici naturae mystherium indicantes. Quod omne nedum ad abnormes quinque sensuum impressiones, verum ad ingestorum imaginationisque effectus observandos extenditur. Nec id mirandum. Nervorum enim pars medullaris, eiusque expansiones ita molliores, sicque intimius, multiplicive fibrarum numero magis cum cerebrali, nervosoque systhemate per plexus & ganglios connecti possunt, ut aut insignes, aut extensos sympathicos motus excitare valeant: tunc equidem maximè, quum bases celerius combustibiles à natura, simulque oxygenii copiam animalia susceperint.

Corollaria. = Duae postremae Aphorism. III. §. I. partes huc transcribendae, eisque subiungendi.....

APHORISM. IV. §. II.

„ Neque satietas, neque fames, neque aliud quicquam „ bonum quod supra naturae modum fuerit."

APHORISM. XVI. SECT. IV.

„ Veratrum iis, qui sano sunt corpore, periculosum, „ convulsionem enim inducit."

APHORISM. I. SECT. V.

„ Convulsio ex Veratro baethalis."

* Veratrum, alias Helleborus, maxime stimulat, exurit, acriter purgat. Veratri albi radicis pulvis, Euro-

paeis *cebadilla* audit. Nostra autem *cebadilla* est semen veratri nostri racemo simplici, corollis patentibus, in enecandis pediculis, aliisque insectis egregia, tutissimique ussus sive pulvis eius inspergatur, sive eius decocto lavetur.

CVIII. Quod de veratro albo, nigro, aut luteo, id de purgantibus acribus, resinosis, & valde amaris intelligendum. Etenim sapienter dictum est medicamenta à venenis sola dosi differre; utraque enim organa movent novis, nec adsuetis stimulis, quos natura aversatur.

* Prioribus Medicinae temporibus illae tantum substantiae qualitatibus, viribusque operandi insignes medicamenta dicebantur, adeoque & qui venena conficiebant, medici appellabantur.

CIX. Omnis stimulus potentissimus, est evacuans, adeoque purgantia acria excretiones quascumque movent. Antequam vero humores educant, solida movent, tum stimulo mechanico, tum etiam igne libero copiâ magnâ ex eorum dissolutione egresso. Harum substantiarum operandi ratio densis tenebris obnubilatur. Interim scire oportet. I. Naturae sanae statum certo mediocritatis quasi puncto contineri: II. sanissimos homines, tum facile incitabiles esse, tum etiam in sthenicam diathesim maxime propendere. Ergo stimuli abnormes subito applicati, subito incitabilitatem absument, indirectam usque astheniam, quae convulsionem producat. Quod si magnam subinde, ac subitam evacuationem permoveant, quum omne nimium sit naturae inimicum, subitaque mutatio, sanitatis aequilibrium destruat, directam astheniam indirectae addendo mortem inferent pari fere modo, ac venena, praecipuè vegetabilia.

Ex dictis facile patet ratio aphor. sequent.

APHOR. XXXIX. SECT. II.

„ Qui inculpata sunt corporis sanitate, dum per me-
„ dicamentum purgans repurgantur, cito exsolvuntur,
„ & qui pravo utuntur cibo."

APHOR. XXXVII. EIUSD. SECT.

„ Qui bene habito sunt corpore ad medicationes mo-
„ leste habent."

APHORISM. LI. §. II.

„ Confertim & repente vacuare, vel implere, vel ca-
„ lefacere, vel refrigerare, vel utcumque aliter corpus
„ movere, periculosum. Omne siquidem nimium natu-
„ rae inimicum. Verum quod paulatim fit securum est,
„ tum vel maxime si quis ab uno ad alterum transierit."

CX. Ergo probabile est magnam aequilibri perturbationem vel ante astheniam ipsam convulsiones efficere, ut in paroxismo epilepsiae observatur multoties. Qui casus etsi Brownonis placitis non quadret omnino fatendum tamen non rarum esse debere. Ergo non temere, & obstinato negandus is status, ubi nulla adhuc asthenia, & ad motus perturbati phaenomena prudenter tamen, & circumspecte referendus. Tunc maxime hic status est admittendus, quando aut dubia diathesis, aut convulsionis causa fuerit potentissima, nullaque aut valde dubia oportunitas praecesserit, ut in praxi Deo annuente dicetur.

Sexus.

CXI. Pulchri sexus caracter essentialis. Humiditas. Habitus externus. Cutis tenerior, humidior, mollior, coloris limpidis: facies gratiosa, vox suavis, sonora, acuta, vix immutanda: occuli humidi, nittidi, quasi eloquentes, facile nimisque lacrimantes: capilli tenuiores longiores: latius prominensque pectus, mammáe turgidae, papillae rotundiores: pelvis amplior, ad horizontem hinc inde prominentibus ossibus innominatis, extra ellypsim quâ truncus circunscribitur cadens: artuum musculi rotundiores, molliores, minus expressi, pinguedine ad interstitia pleni. Ad pubertatem mamae erectiores: catamenia. Habitus internus: testes remoti, laterales, fixi, adhaerentes: uteri cavitas summe incitanda, (incitabilitas autem ante pubertatem intacta) distensioni ac locomotioni apta, obque Aortae descendentis amplitudinem, sanguinis menstrui, lochiorumque emunctorium per vaginam membranosam, rugosam, mucosam, acute sentientem, nimisque dilatabilem: cor minus, hepar autem maius. Caracter moralis. Mores mansueti, iucundi, indulgentes, patientiaque ad officia materna insignes: pudor celerrimus: amor ardens at minus perseverans: imaginandi vis rapida, extensa, vaga, vehemens: zelotypia timenda. Foeminis lux, ignis, hydrogeniumque liberiores. Hinc celerius, etsi non diutius ardent, hincque expansivo hydrogenio celeriter combusto, in lacrimas liquescunt. Sexus virilis character essentialis. Robur. Habitus externus. Integumenta firma, sicca: facies longior, augusta, vox gravis: corpus pilosum: musculi fortiter expressi: mentum summe dilatabile, testes ad scrotum maxime contractile, coniuncti penduli. Ad pubertatem barba, vox rauca. Habitus internus. Prostatae, vesiculae seminales. Carbonio igneque fixiori divites viri, lentius, constantius vero comburuntur, & ad senectam usque foecundi perseverant.

APHORISM. LXII. SECT. V.

» Quae frigidos, & densos habent uteros, non conci-
» piunt, neque quae praehumidos habent, siquidem in
» ipsis genitura extinguitur Et quae plus à equo siccos &
» adurentes, alimenti namque inopia semen corrumpi-
» tur. At quae ex utrisque moderatam nactae sunt tem-
» periem, hae foecundae evadunt.

APHORISM. LXIII.

» Eadem vero ratio est in maribus, aut enim prop-
» ter corporis raritatem spiritus foras disipatur, ita ut
» ne semen transmittat, aut propter densitatem humor
» foras non excernitur, aut ob frigiditatem non accen-
» ditur, aut ob caliditatem hoc idem contingit.

* Seminis prolifici crassim prorsus defoecatam, spirituque divitem, cum Hippocrate creddiderunt scholae, multumque de eius natura disputarunt, immo & facta eiusdem analysi adhuc plura invicem repugnantia traduntur. Quum autem nostri non intersit hîc tantas componere lites, mentem principis illustremus.

CXII. Enormon Hippocratis, id est, impetum faciens, & spiritus, partem aëris puriorem intelligi docent Pneumatistae. Auctor libri de Flatibus haec habet: » Ho-
» minum enim & reliquorum animantium corpora tri-
» plici alimento nutriuntur, cuius haec snnt nomina: ci-
» bus, potus, spiritus. At spiritus quidem qui in corpo-
» ribus insunt, flatus nominantur, qui vero extra corpo-
» ra, aër." Qui locus in M. T. libro II. de natur. Deor.
» reperitur Nam quum tribus rebus animantium vita

» teneatur cibo, potione, spiritu; ad haec omnia perci-
» pienda os est aptissimum, quod adiunctis naribus spi-
» ritu augetur." Lib. de natur. hum. aër spiritus, ut passim alibi, vocatur. Similiter libris de genitura, ac de natura pueri, spiritus statuitur qui alimentis, plantisque vegetantib. inest. De aëre, massa sua cava corporis percurrente loquitur lib. *De prisca Medicina.*

CXIII. Minime itaque hippocratica sunt quae de spirituum aëreo-aeterea elastica natura iatro-mathematici commenti sunt. Multo minus quae de eorum electrica indole, huiusque legibus, neotericis, ut Bertholono aliisque vissum est. Seminis ergo spiritum agnovit Hippocrates id quod humidi pars est tenuissima, quae quidem purissimo igne rarefacta volatilis reditur, summaque pollet energia. Consulatis, obtestor vos, iuvenes, praecitatos de genitura, ac de nat. pueri libros, ut probe intelligatis & humidi partem tenuissimam, facileque inflammabilem, volatilem, simulque aëris puriorem partem stimulantissimi seminis esse principia. ¿Quid ergo humidi elementi tenuius, volatiliusque, quam hydrogenium? ¿quid aëris portio purior nisi oxygenium? ¿an igitur seminis motus energicus, eiusque per ignem liberum rarefactio generationis materia? ¿an hydrogenium erit, quod in hydro carbonico hoc humore maxime comburitur? ¿an inde subitae, celeres, eximiaque expansione, conspicuae, oestri venerei flammae? ¿an mulierum hydrogenicarum libido, prae virorum aestu certe maior, hin reppetenda? Praeterea, semen quidem olidissimum est; quum itaque hydrogenium liberum, maximum in natura omnium chemistarum ore dissolvens, secumque odoriferum principium ducens ¿quid vetat quominus seminis naturam potius hydrogenicam existimemus? Nihil ergo mirum magnam seminis excretionem, siccitatem, & frigiditatem, consumptionem nempe, ac impotentiam, sterilitatemque inducere, impeditamve seminis elaborationem duos postremos morbos deffectu combustionis progignere? Nec minus, ut id

obiter dicam, mirandum quâ ratione nimius stimulorum qui calorem augent ussus omnia dormientibus, quae in coitu fiunt, efficiat.

CXIV. Quae de quatuor qualitatibus scitu dignum est, earumque prout causarum potestate traddit Hippocrates, ut effectus potius computanda sunt. Frigiditas, convergentis ignis maior copia, quam divergentis est. Inverse caliditas. Humiditas redundat quum bases aèque ac principia minus emancipantur. Inverse siccitas. Quae phaenomena magis, minusve respective combustionum vitalium ponunt, magis, minusve potestatum calorem producentium energiae indicant. Quae potestates calorificae respirationis, sanguinisque motûs viribus erunt proportionatae. Utrarumque vis ab incitationis magnitudine & fiunt, & sustinentur. Quatuor praedictas qualitates gigni prout habitus corporis constitutus sit, docet Hippocrates, densitatem, raritatemve solidorum, & humorum consequentes. Ex postremis his consistentiae, ac roboris dotibus praecipuas, praeter eas, quas structura, facit differentias deducit: sic (lib I. de morb. mulier.) ait » mulierem rariori, & molliori carne esse quam virum censeo. Atque quum id ita se habeat, mulieris corpus celerius, & magis humores ex ventre trahit, quam viri..... Calidiorem sanguinem mulier habet, ideoque viro calidior est..... At id autem multum viro confert, quod duriter se magis quam fo mina exêrceat."

CXV. Habetis ergo, amplissimi tyrones, Hippocratis de hominis generatione doctrinam. Utrorumque parentum semen prolincum in Aph L., & passim aliis agnovit ¿an autem verius prae omnibus phylosophis iudicaris? Certe Harveiana ova, Lewenoeckii compendia seminalia, opiniones sunt fere insupperandis difficultatibus implicatae.

CXVI. Hippocratis librum de genitura consulite, neque enim ego in altero solum parentum semine foetus rudimenta contineri credediderim: in utroque enim sexu testes pro seminis praeparatione reperiuntur ¿qua ergo

ratione non utrumque prolificum? ¿qua etiam animantium foeminae castratae non concipiunt? ¿qua tandem sterilitas pluries vitio tantum muliebris ovarii nascitur? Quid hâc de re sentiam breviter exponam. I. In unius foeminae *ovo* omnia posteritatis foetuum rudimenta praeextitisse omnem sane imaginandi vim superat. Quod autem concipi nequit in physicis pro falso habendum. II. ¿Qua virtute, quibus que viis *ovum* ea Maris rudimenta, quibus hic filios sibi similes generat; qua vicissim *compendia seminalia*, rudimenta, maternam similitudinem praestantia, respective mutuabuntur? III. Buffonis theoria eo mihi magis arridet, quod opinioni meae, doctrinaeque hypocraticae possit inservire. Princeps ait L. IV. de Morb. „ Semen ex omnibus tum viri tum mulieris membris ad hominis generationem veniens, & in mulieris uterum illapsum concrescit, ex eoque tempore, accedente naturâ, humanam formam referens, procreatur." Quod me adtinet, existimo vires solidorum potestatem gignere molleculas organicas habere. Et sane, plantae viviradices, stoloniferae, & hybernacula id est, aut bulbos, aut gemmas ferentes, vi sua organica, praeter semina & fructus, sibi similes generationes, ex praecepto, è sinu suo eliciunt. Hocque est verbum Domini (Genes. I. v. XI.) „ Germinet terra herbam virentem & *facientem semen*, & lignum pomiferum *faciens fructum* iuxta genus suum, & habens unumquodque sementem secundum speciem suam." ¿Quod ergo vegentantia multis, non nisi unica via facient Animantes? Immo & maioritate rationis, ut ait schola, potentia cerebralis (LXXV) multum valere videtur. En tandem coniecturalem meum hypotheticumque syllogismum Ut Hepar bilem, E. G. sic testes prolificum semen secernunt; at bilem flavam, amaram, summeque inflammabilem, neque in *ovo*, neque in *compendiis seminalibus*, nec in *anguillulis* à rerum exordio, primisque generantium hepatibus extitisse cogitavit nemo: Ergo pariter nec semen.

CXVII. Postquam seminis naturam statuerit Hippocrates, foecundandi vim à temperamento seu corporis constitutione pendere docet. Merito sane. Probo:::: Leges omnes physicae, mechanicae, hidraulicae, chemicae, & chemico pneumaticae, quae quidem corpus humanum regunt, eius organicae constitutioni subditae, ac subordinatae sunt; at haec saltem post primam in utero formationem ab habitu pendent, eoque consistunt, ac permanent: ergo. Maioris prima pars eo evidens, tum quod homo pars mundi seu naturae sit, huius legibus parens & connexus, tum quod ipse microcosmus sit, tum quod una, ac simplex natura eadem lege omnia moderetur. Secunda pars constat, quod tum animae potestas, motus organorum adficiens, indefinitâ, incognitâque vi agat, tum quod data mechanica pro constructione problematum, non aeque possint aestimari, tum tandem, quod calculi mathematici, & multum penes professores invicem differant, & multum à speratis effectibus deficiant. Minor eo patet quod temperamentum non nisi organorum vis. Et insto argumentum: mechanismus, diametri, massae, spatia, ac tempora dentur definita ¿quo autem artificio vires solidorum elasticas ac sentientes subputabimus? ¿quo item ignis expansivi, & convergentis dato tempore vis innotescet? Confirmo. Quum agentium communium, puta aëris, ignis, infinita vis, non nisi ab organorum resistentia vitali finitus effectus. Et vero haec resistentia ipse est habitus; regit ergo, moderaturque agentium vires omnes physicas, & chemicas. Ergo qui habitûs, per incitationes probe cognitas, vires cognoverit, is agentium energiam, corpore natam deprehendet. ¿An vero post vim motricem solidorum, omni experimentorum specie, & copia demonstratam: an quum sensatio minime in fluidis humanis, nec ab illis fiat, organa creddentur pasiva, abque humorum, massa, aut qualitate commota?

CXVIII. Sed obiic. Humorum concrescibilitas vita-

lis, ut Physiologi observant, adeo est energica, ut sanguinis fibrae, gelatina, albumen, semen in formam plasticam sponte vergunt: ergo principium & causa vis motricis organorum sunt Resp. C. Antec. Ad consequens sic: I. Nego humorum concrescibilitatem esse causam. II. Dist. Partes humorum concrescibiles sunt principia à propria natura, nego: à vi corporum vivorum à quibus eductae sunt, conc. Notandum I. vegetalium partes. E. C. Amylum, etsi tamen minus, in formam itidem plasticam tendere. II. Principii rationem à ratione causae non parum distare, nisi illud causam originalem, proegumeni sese praedisponentem adpelles. ¿Quid autem si omnia concederem? Negarem quidem motum hunc plasticum vim sentiendi organis componendis communicare. Irritabilitatis itaque causam, quam Albertus Haller in intima structura latere suspicabatur, in concrescibilitae reperiri posse lubenter concedemus, at qui eam cum sensibilitate confunderet ¿quo pacto vegetalium vires organicas ab animalium distingueret? Nihilominus ingenue fatendum irritabilitatem posse principio immateriali occasionem ad sentiendum praebere. Neque enim ego motum ullum animalium qui sensationem non excitet concipio. Tandem humores massâ ac pondere solida incitant, nihilo vero minus cor sanguine vacuum movetur. Ipsa igitur seminis, ut caeterorum humorum constitutio varia, à differente habitus robore gignitur ac mutatur.

CXIX. ¿Quid ergo ingestis, & aëri, quibus vitae, & generationis materia extrahitur, solida praestant? Sequentia rerum, rationumque momenta, iuvenes, unusquisque vestrûm secum evolvat. Primum quidem. Liquidorum, fluidorumque crassis, seu mixtio, intima est elementorum atractio, eo quidem debilior, quo ignis liberi, & interpositi vis rarefaciens maior. Quum autem basium, principiorumque atractiones invicem completae sint, utque chemistae loquuntur, quiescentes, & saturatae: nulla est ratio cur non sit aequilibrium: at hoc manente,

nulla actio, seu, ut ita dicam, silentium naturae: ruptio igitur aequilibrii actiones praecedit: At quo pacto sibi relicta liquida ac fluida leges aequilibrii ut motum concipiant, transgredientur? ¿an quies? ¿an quiescentium corporum vis inertiae, eorum statum immutabunt? ¿an effectus absque causa, aut, ut phylosophi aiunt, ratione sufficienti?

CXX. Obiicies. Liquida non quiescunt, sine motu intestino enim fluida ac liquida non essent. Et argumentum instabis. Etsi motus hic fluiditatem liquiditatemque conservans nihil ad nos, quod liquidis mortuis communis; humores sponte naturae effervenscentiae statum indesinenter servant: Ergo non quiescunt; quid enim aliud est ignis & oxygenii oscillatio?.... Adhucque urgebis. Combustiones vitales .... sunt per nos ipsa vitae flamma (ibi); at hae combustiones vitam efficiunt, & servant: suntque liquidorum status naturalis aequilibrium terbans, omniaque vitae creans. Eg. Ad primum resp. nego anteced. Humores enim sponte naturâ aut concrescunt, aut putre fiunt.. .. Ad secundum concessâ. Mai. disting. Min. Hae combustiones ante vim externam aut ignis, aut solidorum excitatae aequilibrium turbant, nego: postea, conc. Unde mutuae sunt vitae causalitates, ut omnes motus vitales alternatim fientes. Fateamini ergo non nisi impulsu, ac irritamento aequilibrium turbari, semenque organo suo secretum, natura & crassi sua tantum spectata, quiescere, ut certe eousque quiescit, donec spiculis venereis è quiete deturbetur. Et vero spiculis his defficientibus ¡quot morbi, ac languores non quidem ab humoris prolifici natura vitiata, sed eius quiete reppetendi!

CXXI. Obiicies. Qualitates à primordio humoribus ingenitas propria vi sic stimulare, ut eorum primas oscillationes humorum qualitatibus respondentes, proportionalesque tantum efficiant, ac proinde parum activa fluida vel liquida, paccatos fibrarum motus; energicas vero

qualitates, vividas oscillationes concitare, quod sane omni experimentorum genere demonstratur. Et quidem instabis ¿quis enim solidista proprios, ac naturales stimulos humores esse negabit? Respondeo I. Humores tam massa comprimente, ac distendente, quam igne, & oxygenio, illis quidem indirecte, his vero directe stimulare; hos tamen solos stimulos omnia efficere nego. Unde falso ponitur solidi oscillationes humorum qualitatibus esse proportionales ¿an enim foetui nihil sanguis maternus praestat? ¿numquid in viviparis hic, inque oviparis ovum non calore fovetur, eoque stimulo externo defficiente nullam humor primigenius incitationem, nullam vitam parit? Respond. II. Liquidorum alia, aliis magis stimulatrice vi praedicta esse, qualitatum autem intensitatem in aequilibrio non fieri: at liquida sibi relicta proprium aequilibrium in se ipsis non turbant: ergo vires externae hoc praetabunt. Et sane vires liquidorum directe sunt ut combustiones, eo quidem magis energicae, quo eis magis ignis faveat; alioquin primigenius mucus vim suam cohaesionis, & inertiae, quietemque, quae non est vita, servaret.

CXXII. Obiicies. Corpora non agunt nisi sint fluida: ergo tam principium quam vis actionum ab illis. Quod axioma chemicum tanto firmius consistit, quanto certius est nihil duriora solida efformare, quam fluidorum infinitam usque tenuitatem praedivissionem eam, quae minima relinquat interstitia. Ergo quum oxygenii natura eadem semper, omnis individualis differentia à basium crassi repetenda. Quumque in vitae progressu propriam, ac, si fas est asserere, indestructibilem naturam retinere bases conentur, ab earum qualitatibus solidorum vires aequum erit referri. Confesso axîomate: disting. I. Conseqüens: ergo vis actionis à fluidis quiescentibus, nego: impulsis, ac motis, esto. Disting. II. Conseqüens: ergo individualis habituum differentia à basibus in constituendo, seu generando, concedo: in ulteriorem incitationem

elevando, nego. Conseqüuentia falsa est: tantum enim abest ea liquidorum ad suam crassim servandam vis & conatus indestructibilitatem tuendi, ut sibi relicta in corruptionem celeriter tendant, quod certe non nisi solidorum vi defficiente contingit. Hippocratis igitur mens est humorem prolificum ab habitu generantium gigni, dirigi, moveri, & alterari.

CXXIII. Uteri densitas & cassities cum frigiditate coniuncta ea est, qua aut solida minus motui se praestant, ob rigiditatem aut ob vitiosam nutritionem. Quod si hic status, uti contingit, ab humorum diaphanorum coagulatione, quae frigiditas est, oritur, sterilitatem producit. Uteri humiditas redundans, quae inertiam solidorum consequitur, directam debilitatem, vassorum nempe laxitatem subponit quae & sensationes, & motus languidiores arguit.

CXXIV. Siccitas, calorque uteri celeres combustiones arguit, quae celeres quoque volatilizationes efficiunt, quibus oxygenium sic avolat, ut seminis crassis huius principii defectu à naturali mixtione defficiat.

CXXV. Opinor iam, AA., multo plus mulieres in sterilitatem incidere, quam viros. Quamquam enim quoad seminis naturam parum invicem differre videantur, multum vero temperie & structurâ.

APHOR. LIX. SECT. V.

„ Si mulier non concipiat, scire autem expedit num
„ conceptura sit, vestibus undique obvolutae per inferna
„ suffitum apponito, & si odor quidem ad nares, & os
„ usque per corpus tibi pervadere videatur, non ex sese
„ infoecundam esse scito."

CXXVI. Quamquam haec observatio, quantum ego sciam, nullibi fuerit iterata, vix de eius constanti verita-

te iudicari potest. En autem quae coniecturâe locum habent. ¿An sensibilitas uteri, eius salutarem statum indicans talis sit, quae odorem. difundat? Alias etiam non desunt exempla odorum ab hysthericis mulieribus perceptorum, qui non à corporibus odoriferis, sed ex uteri spasmo nascebantur. Si autem odores producendi facultas, affecto utero inest aliquándo, & eos transmittendi inesse poterit.

* Antiquissimis temporibus, teste Platone in Teaeteto, plures istiusmodi probationes adhibebantur. Alii odorem mulieres persentire debere docent: alii autem galbano igne emollito, sericoque inclusso pudendis noctu apposito, caput mulieris lotum linteo, & reticulo ligabant, ut si mane vertex galbanum reddoleret, foecundam pronuntiarent Seneitus difficile explicabilem uteri cum naribus consensum esse fatetur, non tamen ideo negandum.

CXXVII. ¿Quid si ex odoris, uteri interventu propagatione, visceris huius vitalem integritatem demonstrari coniectemur? Uterum autem cum nervorum systhemàte communicare, tum animi motus voluptati praecedentes, commitantes, ac seqüentes, tum & hysteria declarant. Similiter imaginationem, & vel in ipso somni tempore, utero consentire ¿quis neget?

APHORISM. XXIX. SECT. VI.

„ Mulier podagrâ non laborat, nisi menstrua defe„ cerint."

CXXVIII. Podagra artus afficit, multo iam eorum motu praegresso, in astheniam indirectam ducente. Notandum praeterea diaphanos humores plerosque ante pubertatem non esse probe elaboratos ¿an determinata eorum crassis requiritur, ut in artubus concrescat? Tandem (LIX. -- LXI.) In utroque sexû podagrae antecedit

illa vigoris incitationisque magnitudo, qua roborata iam ligamenta nimium stimulum receperunt.

CXXIX. Menstruis defficientibus, aucto hinc stimulo sanguineo, alii superadditi in indirectam artuum astheniam (CL) eo citius ducunt, quo gravior asthenia directa (ibi.) praecesserit.

CXXX. Utero prope partum iniectionis ope adcurate lustrato, peculiaris vassorum apparatus in id conspirans observatur, ut facile multiplici via sanguis effluat. Arteriae namque è truncis spermaticis, hypogastricis & haemorrhoidalibus internis derivatae in venas desinunt, quae postquam infinite subdividuntur, reunitae denuo, anasthomosibusque amplificatae maxime ad sanguinis confluentiam in venas alias, apendices dictas, cilindricas, perpendiculares in fundi uteri cavitatem aperiendas abeunt. Quae observatio pro hypothesi construenda Astruccio inservivit. Neque sane multum à vero distare videtur. Ex his enim venosis appendicibus inter musculosam ac tendineam (nervosam adpellant) tunicam nidulantibus placentae uterinae sanguis maternus, foetui per arterias umbilicales deferendus fluit. Possent itaque menstruorum periodis aperiri.

CXXXI. Plethoram, saltim partialem, uteroque ex naturae instituto circunscriptam, menorrhoeam periodicam producere communis fert opinio; rectius dicerem error, puellis pernicialis, immo non raro mortifer, quod earum plures alioquin infirmae phlebotomiâ exhauriantur morbisque insanabilibus tandem subcumbant.

CXXXII. Propositio. Menstrua non determinat plethora Demonstratio. Fluunt ad pubertatis epocham tam plethoricis foeminis quam penes exanguibus; at istis nec plethora partialis esse potest: ergo &c. Legem inviolatam. Maior enunciat. Minor probatur. Sine plethora universali, nulla est causa qua pars aliqua nisi reactionis orba ac semimortua sanguine abundet; at contra naturae & experientiae testimonia uteri puellarum integritas semi-

mortua fingeretur: Ergo talis plethora imposs'bilis. Maior eo est evidens, quod resistentiâ vassorum abla:â, uterus nedum menstrua à natura mota, verum & totum quantus esset sanguinem, immo & animam verteret. ¿Et quod Minoris elegantius documentum desideretur, quam ipsae puellae ob amenorrhoeam collapsae, decolores tristes & exanimes, nihilominus, ad salutis energiam eo momento restitutae quo Matrimonio consecratae supra veneris aram cadunt victimae, saepe quidem foecundae? An vero foecunditas sine uteri integritate?

CXXXIII. Propositio. Sine plethora, immo & stante sanguinis penuria menstrua fluunt, eo quidem profussiora, quo puellae teneriores, debilioresque sint. Immo & quo minus appetunt, minusque alimenta digerunt, aut morbis asthenicis divexantur, eo plus, pluriesque intra mensem sanguinem fundunt. Cui observationi addendum viragines ruri degentes, excercitatas, ac tandem Americanae nationis ex indis praecipue barbaris foeminas, nil aut parum utero repurgari, nisi ad domos nostras, nostratumque vivendi genus transferantur: at hae plus plethoricae sunt quam puellae illae. Ergo non admittenda uteri plethora ut menstruorum causa. ¿Quae ergo? En in tanto opinionum dissidio quid iudicem.

CXXXIV. Propositio. Lege pubertatis menstrua fluunt. Prob Pubertas ea diathesis est quâ sexûs organa evoluta, nutrita ac roborata à sibi natis veneris stimulis summe incitabilia, humores prolificos pro implendi propagationis lege non violanda secernunt, aut si mavis conficiunt & generant; at haec omnia necessario fiunt statuto tempore vel in exanguibus, nonque menstruatis animalium fere cunctorum foeminis: Ergo pubertatis ac propagationis lege, non praecario à pletho:a implentur & vigent. Maior est deffinitio. ¿Minorem quis neget? Et quem sanguinem generant insectilia?

CXXXV. Quibus de causa effectrice & ex:itante suppositis, modum causae materialis assignemus. Phaenome-

ni theoria. Humorum combustilitas ita non est directe ut copia sanguinis, ut potius inverse sit. Humores hydrogenici ac phosphorici facilius promptiusque ardent, atque in expansiones quasi aethereas divergunt. Ergo vel paucula humorum prolificorum, hydrogenio & phosphoro divitum quantitas infinities plus quam sanguis venereas flammas oscillare faciet (CXIII). Pro incluctabili consequentis confirmatione practicos aphorismos expectate tyrones, si namque à D. O. M. vitam obtinuero, cum de Priapismo, de Nymphomania, de Tabe dorsali &c. [:] agam experientia theoriam demonstrabo. Interea vero animadvertatis miras stupendasque quas vissus, sermo, contactusque ardentis iuventutis combustiones excitant; immo & pulchritudinis, aut oestri venerei simulacra tum vigilanti, tum dormienti pudori ¡quot flammae non minus iucundae quam importunae, vel exanguibus & consumptis Heremitis accendunt!

* Hieronimus Pater textum Scripturae sanctae memoriâ fugatum, faciem autem formosae, Romae multo antea vissam se non oblivisci conquaerebatur.

CXXXVI. Secunda aphorismi pars ex hoc roboris deffectu intelligenda » alimentum ait Hippocrates (lib. de alim. pag nobis CCCLXXXI.) in pilos, in ungues, & in extimam superficiem ab internis partibus provenit." Pagina sequenti haec addit: » Corporis raritas ad perspirationem quibus amplius aufertur, salubrior.... densitas .... quibus minus aufertur insalubrior.... Quibus corpus probe perspirat hi imbecilliores." Quum igitur mulieres, & eunuchi & laxioris sint habitus, & perspirabili materia succorum collectione abundent, succos ita subigere non possunt, ut viri propter habitus robur, ac densitatem subigunt, & in pilos congerunt. Hinc ex succorum abundantia nutriti capili, neque à valida perspiratione succi dissipatis perseverant. » Fiunt plerumque viri quas. eunuchi, efoeminati. (Hipp. de aër. aq. etloc.)

APHORISM. XLII. SECT. V.

„ Mulier praegnans si marem gestat bene colorata est, „ si foeminam minus colorata."

CXXXVII. Haec sententia, caeteris paribus, id est, adpetitu, nutritione salubribus est accipienda. Eius veritas non à meliore, quo mas generatur sanguine, ut veteres supponunt explicatur. Scire autem oportet veteres observasse mulierum mare foetarum arterias dextri lateris, sublingualesque venas dextras, uti pariter dextras uteri partes, mammamque eiusdem lateris turgidiores, oculi tandem dextri pupillam maiorem, nitidioremque esse. Totum latus dextrum robustius observatur. Nec spernenda hepatis consideratio: insignis eius moles: magna sanguinis illuc fluentis quantitas: bilis, quae potens est stimulus generatio: cordis tandem dextri potentia maxima: haec omnia magni aestimamda, utpote cum horum phaenomenorum causae videantur. Et illud forte accidit, quod nimirum crebrior membrorum dextri lateris sive ex instinctu, sive ex educatione ussus, robur ei, massam, volumenque adaugere. Hipp. Lib. III. De morb. p. XDXCVI. „ Quo enim dextra valentiora, eo in ipsis vehementiores morbi adparere solent." (Lib. II. epid. sect. VI. „ Plurimum habent dignitatis & praestantiae mammae, & oculus dexter, eademque rectitudo in inferioribus partibus. Nam & mares in dextris nasci solent." Tum (lib. VI. sect. II. v. XXXIV.) Quoniam in calidiore, solidioreque, dextra scilicet uteri parte mares concipuntur." Parmenidis, Empedoclis, & Aristotelis haec erat sententia; non tamen id perpetuo fit: vis enim seminis talis ab eis reputatur aliquando, ut in utroque uteri latere mares gignat.

APHOR. XLVIII. SECT. V.

„ Mares uteri dextra parte, foeminae sinistra magis „ gestantur."

CXXXVIII. Nuper huic aphorismo praesuppositis anathomicam veterum rationem cum Heurnio addam. Quibus videlicet mulieribus vas spermaticum dextrum à renali; sinistrum vero à vena cava descendit, sinistra parte mares gignuntur, dextra foeminae.

* En veterum doctrinam, qua autem ponderanda sit statera critica, quum de hominis generatione quaedam discutiam, vobis ostendam.

APHORISM. XLIII. SECT. VII.

„ Mulier ambidextra non fit."

CXXXIX. Praenotandum hoc libro septimo aphorismorum aliquas reperiri sententias, quas Eruditi addititias adpellant. Et sane haec observatio forte non Hippocratis est. Interpretes, mulieres propter virium imbecillitatem, non aeque ac viros pari dexteritate, & constantia ambabus manibus uti posse intellexere: non tamen facile creddendum, in manuum etenim ussu nulla sexûs differentia invenitur, quae simultaneum utriusque manus ussum impediret.

CXL. Ex *Hermes* & *aphrodite* vocabulis, Mercurium, veneremque apud Graecos denotantibus componitur *Hermaphrodita* nomen, utrumque sexûm eidem individuo inesse significans.

* Lumbricos, infensos humani corporis primis viis hospites tum & Lymaces hermaphroditas esse docet historia naturae. Hermaphroditas autem speciei humanae convenire Aristoteles, eiusque non pauci sectatores, cogitarunt, quinimo apud nos extitisse narratur. Me certe iuvene Angelopoli mulierem recordor fuisse aetatis pro-

gressu, ut aiunt, factam virum, iudiciumque pro matrimonio ineundo eo concilio fuisse institutum, quo, an ut vir, an vero ut mulier nuberet.

CXLI. Animadvertendum est clitoridem eo magnitudinis posse devenire, ut penem emuletur; at vero urethra destituitur. Quod si in muliere circa clitoridem testes viriles aut eis similes reperiantur, id quidem sexus virilis pars potius quam integer mihi sané videtur. Observanda certe pelvis cavitas esset, aut digitis intra vaginam immissis os uteri quaerendum antequam medico-legalem circa hanc rem medicus sententiam interponeret: at vero postrema haec, digitorum ope, investigatio, non nisi completâ pubertate, menstruoque sanguine non prorumpente fiat.

APHOR. XXVIII. SECT. VI.

„ Eunuchi neque podagrâ laborant, neque calvescunt.

CXLII. Primae partis ratio ex modo dictis (LIX. -- LXI.) sumenda. Ponamus iam, modum, quo seminis ad testes impedita secretio, ac elaboratio in vires organicas, humorumque lymphaticorum energiam influunt, latere: influxum tamen hunc, hisce Hippocratis observationibus comprobatum, quare, negaremus? Sanè magna est naturae humanae imperfectio ex testium ablatione, aut extenuatione proficiscens, hominisque integritati hoc vitio detrahi sacrae leges Eunuchos ad Altaris ministeria accedere vetantes declarant. Eunuchi ad mulierum naturam, gracilitatem, imbecillitatem, & mansuetudinem propius accedunt.

APHOR. LVII. SECT. V.

„ Mensibus copiosioribus prodeuntibus morbi contin-
„ gunt, & non prodeuntibus, ab utero morbi contingunt."

CXLIII. Hic simplicer naturae lex tradditur: interest morbos uteri locales à communibus discernere. Primi sympathice diathesim mentiuntur. Nulla medicamenta generalia tunc adhibenda; magno namque foeminarum malo fieret. Omni proin circumspectione an deffectus vel excessus catameniorum localis nec ne sit examinandum.

APHORISM. XLI.

» Si nosse velis num mulier conceperit, ei dormiturae » aquam mulsam propinato, & si ventris tormina eam » corripuerint, concepit, sin minus, non concepit.“

CXLIV. Haec sententia inter furtim additas numeranda: analoga tamen aliis reperitur. Libro de his quae uterum non gerunt habetur: » Minium & anisum tenuissime tritum, deinde aqua dilutum exhibeto, & dormire sinito, & si ei tormina circa umbilicum suboriantur, praegnans est, alioqui minime.“

CXLV. Quae observationes, etsi constantes essent, parvifaciendae, stantibus praesertim securis & usitatis recentis conceptûs signis. Non solum mulsa, anisum &c. Sed & alia mulieres quasdam recenter foetas, plurimas vero nec leviter movent. Regula itaque nec tuta nec generalis est. Plures iuvenes illico ac concipiunt novam & exquisitam canalis alimentitii sentiendi facilitatem habent. Symthomata ergo non mechanismo sed sensationis legibus referenda. Non quidem foetus mole sua minima, sed novam sensationem á novissima functione ortam determinando, foeminam facillime alterandam efficit. Unde quodcumque novum & inusitatum, quin vel & ingestum usitatissimum, tormina parit.

Haec de Aetate, Habitu & Sexu. Sequentique Excercitationum serie de victu pari methodo loquemur.

Err.	*Corrig.*
Ierorum.	Ierum.

SECUNDA THESIUM SERIES.

Humores.

Plura sunt huius rei scitu prorsus necesaria, utpote quum omnis fere veterum ars in evacuando versaretur.

CXLVI. Humores ea liquida animalia sunt, quae ex ingestis primum vi solidi vivi extracta, interventuque postea inspiratae atmosphaerae, mixta, asservata, propulsa, ac tandem soluta, ac disiuncta vitae animalium oeconomiam efficiunt. Alia *primitiva*, aut ex parentum seminibus prolificis in mucum blandissimum, albicantem, plus, minusve pellucidum, in matrice coadunata, aut ex matre per placentam utero genitam, eique inhaerentem, per funiculum umbilicalem derivata. Alia vero *propria*, vi organica educuntur, generantur, miscentur. Humores, alii sunt *alibiles*, *recrementitii* alii, alii denique *excrementitii*. Humor alibilis duplici respectu considerandus: I. universae liquidorum massae innovandae materiem praestat: II. massulas continet loco deperditarum reponendas. Unde non solum chylus, sed & plures alii humores materiam alibilem continent, puta, semen, lac, serum, lympha, pinguedo, sanguis. Chylus extrahitur ex ingestis quibuscumque, ea tamen lege, ut eorum naturam multum, miroque modo mutet, in novamque convertat vis organica, non tamen penitus destruat. Reliqui non tam extrahuntur, quam multifario miscentur. *Recrementitii* sunt qui non nutritioni, sed aliis usibus reservati inserviunt, qui omnes à coactione residui sunt. Coctiones tres: I. alimentorum in primis viis: II. sanguificatio in visceribus, vasisque rubris: III. secretiones in organis secretoriis, & glandulis. Plures usus humorum recrementitiorum, puta lymphae, bilis, succorum gastricorum, la-

crimae, &c. *Excrementitii* tandem humores, post praestitos, quos habent ussus, protinus excernendi, forasque eiiciendi sunt, puta foeces alvi, urina, sudor, & caeteri. Multum invicem naturâ, & qualitatibus differunt, quas noscere oportet medicinam facturum, sequentesque aphorismos intellecturum.

APHORISM. II. SECT. I.

» In alvi perturbationibus, & vomitibus quae sponte
» eveniunt, si qualia oportet, purgentur, conducit, &
» facile tolerant, sin minus contra. Itidem & vassorum
» evacuatio, si qualis debet fiat, conducit, & facile tole-
» rant; sin minus contra. Adhibenda igitur considera-
» tio & loci & tempestatis anni, & aetatis, & morborum,
» in quibus haec fieri debent, necne."

APHOR. XXXI. SECT. I.

» Quae ducere oportet, quò maxime vergunt, eò du-
» cito per loca convenientia."

APHOR. XXXII. SECT. I.

» Cocta medicamento purgante educito; minime cru-
» da, neque per initia nisi suo impetu ad excretionem
» ferantur."

APHOR. XXIII. SECT. I.

» Quae prodeunt, minime copia aestimanda, sed ut

» qualia expedit prodeant, & aeger facile ferat. Atque » ubi ad animi defectionem usque educere oportet, id » etiam faciendum si aeger sufficere queat."

APHORISM. XX. V. SECT I.

» Quum purgantur quae purgari decent, confert, & » facile tolerant, ubi contra accidit, difficulter."

APHOR. XLIV. SECT. I.

» In morbis acutis raro & per initia medicamentis pur- » gantibus utendum, idque diligenti ante adhibita cir- » cunspectione faciendum."

APHOR. II. SECT. IV.

» In medicamentorum purgantium usu, qualia etiam » sponte prodeuntia utilia sunt, talia è corpore educere » oportet; quae vero contrario modo prodeunt, cohibere.

APHOR. III. SECT. IV.

» Si quae purgari decet purgentur, confert, & leviter » ferunt, contra vero graviter."

CXLVII. Praenotandum praeter prima rerum, principia; secundaria, elementa itidem vocata, acurate cognoscenda superesse. Sicut autem illa, ultimà; sic ista, primâ analysi chemica exâminanda. Valde utilem hanc doctrinam, ut hodienum tradditur, accipite, AA., prius in mentem revocatis quae de basibus & principiis (XLI. XLII.) indicavimus, utpote quum eorumdem numero,

variata tamen mixtione, huiusque proportione, humor constituatur. Itaque multum humores invicem differunt crassi seu consistentia, colore, odore, sapore, unctuositate, fluiditate, concrescibilitate, solubilitate, permeabilitate, fixitate aut volatilitate, corruptibilitate, calore, miscibilitate, combustibilitate, ac pondere. Hae ac si quae sunt aliae variationes, non nisi à variata basium combustione. Quae tamen efficientem, occasionalemque causam in stimulo habet.

CXLVIII. Reperiuntur in humoribus praeter carbonium & hydrogenium ignem & oxygenium, non solum alia principia, nempe azootum, lucisque elementa, sed & phosphorus, sulphur, soda, potasa calx ferrum, è quarum substantiarum combustione, & salia & acida (pleraque adhuc ignota) nascuntur. Valde sane miranda corpus humanum officina verusque focus chemicus eximiae, facilis tamen potestatis. Lavoisier unicum acidificans oxygenium agnovit. Posteri, hydrogenium, etiam acidificum esse docent. Aciditatis gradus tres ille exploraverat, nunc vero acidae substantiae aliter in classes revocantur. Suntque suboxygenita, oxygenita, superoxygenita, hiperoxygenita &c. Acida homini propria duo hucusque reperta sunt: zoonicum, lithicum. Reliqua acida animalia praeter lacticum & saccharolacticum (CLXIII.) Formicum, Bombycum, Sebicum, Prusicum. Iam primò verba definire oportet.

CXLIX *Carbonium*: substantia fluida tantum (ut omnia, quae elementa & principia vocantur) à posteriori cognita, eius naturae ut igne fixo saturata carbonem omnibus ubique notum; oxygenio autem acidum carbonicum componat. *Carbo* corpus siccum, leve, friabile, nigrum splendens, fibroso-spongiosum, insipidum, parum odorum, inquinans, sonorum, insolubile, flamma rubre lente ardens, in cineres fumum, & fuliginem, hincqua in acidum carbonicum resolubile, aliquid *oxygenisi continens. Acidum carbonicum*: fluidum elasticum, odoris

penetrantis. Stupefacientis, ex carbonis combustione avolans multâ aquâ solubilis, saporis acidi lenis: eius pollex cubicus est ponderis sexcentarum nonaginta quinque grani millessimarum, ex septuaginta duabus oxygenii, viginti octoque carbonii partibus constans, cuius libra una combusta gelu nonaginta sex libras cum unciis sex liquefacit, basibus atractus, sales, qui carbonates dicuntur, efformans, inspiratumque, stuporem, temulentiam, asphixiam tandem inducens. Carbonium ergo radicale simpliciter, vel radicale carbonis, & acidi carbonici denominatur. Quum purior quam in carbone, basis acidi carbonici in adamante reperta fuerit, quumque septemdecim cum octogita octo centessimi huius ad acidi carbonici centum partes sufficiant; quod carbonium audit, adamantem, adeoque acidum carbonicum adamanticum esse nominanda iure existimat eximius vir, probitate ac sapientia insignis, Oryctognosta, Geognosta, Chaemiae, omnisque demun scientiae naturalis peritissimus, multumque de patria meritus D. D. Andreas *del Rio*. Etenim ex adamantis combustione copiosius acidum carbonicum exit. Purum item (gas silvestre Helmontii) è fermentatione vinosa exhalat.

CL. *Hydrogenium*: fluidum elasticum, omnium substantiarum hucusque cognitarum inflammabilior, flamma violacea ardens, insipidum, inodorum tredecies atmosphaerâ levius, carbonium, sulphur, phosphorum, pauculamque aquam solvens, respirationi ineptum, cuius libra combusta ducentas nonaginta quinque libras cum novem unciis, ac tres cum dimidia dracmas gelu liquefacit. Hóc est radicale aquae. Igni fixo unitum pruinam, nivem, gelu, grandinem; oxygenio vero, aquam constituit, cuius pars decima quinta ex centum est.

CLI. *Ignis*: fluidum aethereum, incoercibile, summè elasticum, levissimum, omnia permeans, & rarefaciens si modo liber, vassa diaphana christallinaque rumpens, volumina adaugens, caloris, ac lucis sensationibus occasionem praebens, fluiditatis, ac liquiditatis causa; si autem

fixus, corporum massam, soliditatemque auget, volumina minuit, tumque iners.

CLII. *Oxygenium.* Substantia quaedam ita igni adhaerens, ut etiam therm.-oxygenium sit appellata. Quod radicale ab igne libero fluidi elastici, gas oxygenium dicti, naturam habet. Est igitur aëris pars vigessima septima. Eius pondus est grani dimidii pro singulo police cubico, respirationi, combustioni, formationi acidorum aptum. Pars octogessima quinta est aquae. Pondus oxygenii Europae inventum est stante barometri mercurio ad viginti octo pollices; thermometri vero ad gradum decimum.

CLIII. *Azoë*, sive *azootum*: fluidum elasticum incombinabile (aër mephiticus) respirationi, combustioni omni ineptum, basis atmosphaerae, cuius septuagessima tertia part est. Pes cubicus azooti dracmarum duarum quadraginta & octo granorum ponderis est, quod quater millibus quadringentis quadraginta quatuor pollicis cubici decem-millesimis aequat. Ex carbonio, & hydrogenio compositum D. Manginus existimat.

CLIV. *Lux*: fluidum aethereum, perfecte elasticum, non nisi diaphana permeans, viventium omnium aëre, aquâque circumdatorum energiam servans, augens, eorumque naturam ut elementum constituens, ac cuius motus reflexî ope omnia visibilia fiunt.

CLV. *Phosphorus*: (lucifer) corpus combustibile ad trigessimum secundum thermometri gradum, flagrans, coloris albo-rosei aqua insolubilis, fere insipidus elementum animalium, ac vegetantium, plantis cruciferis uberius, flamma albicante ardens, ex urina putrefacta olim, ex ossibus calcinatis nuper extractum, carbonio ferè semper mixtum.

CLVI. *Sulphur*: substantia combustibilis, flava, parum ponderosa, mollis, friabilis, semidiaphana, noti odoris, flamma coerulea ardens, fumum acrem emittens, cristallos piramidales quadrangulas duplices formans.

CLVII. *Soda*: (alkalinus sal mineralis veterum) substantia terrea, ex cineribus plantarum maritimarum lotis exsiccatis separata, in pulverem album efflorescens, aquâ christalizationis evaporatâ, siccaque perseverans saporis urentis lixiviosi, acido carbonico ferè semper plus minusve copulata, cum acidis, effervescens.

CLVIII. *Potasa*: (sal alkalinus vegetabilis) differt à soda quod ex quocumque alio, praeter maritima, vegetabili per incinerationem paretur, celeriterque aquam ex atmosphaera rapiat. Utraque, acido carbonico orba, caustica, & facile solubilis ¿an utriusque radicale azootum sit? non constat, at coniectatur. Calx ossa constituens, itemque soda & potasa non simplices, sed in statu salino reperiuntur. Terra itaque haec uti caeterae, pro simplicibus habitae, è proprii metalli combustione fiunt.

CLIX. *Ferrum*: metallum ponderosum, ductile, maxime solubile: si nativum, grisseum; nigrum, si magneticum, sonorum, fussioni resistens, facile comburendum.

CLX. *Sal*: vocatur quaevis substantia simplex, oxygenio combinata, bassi cuicumque unita.

CLXI. Per *combustionem* simpliciter intelligemus combinationem, id est, oxygenii ingressum in bases vi atractionum elementalium determinatum. Humor igitur omnis, combinatio est, seu combustione fit. Eâ oxygenium lege à basibus atrahitur, ut minor eius masa, substantias oxygenicas, hispanice *oxîdos*; maiori tamen, acida efforment. In humore sano oxygenium in motu oscillatorio, seu ingressus, & egressus successive perpetuo concipiendum est: unde iusta humorum fluxilitas. Idem de igne cogitandum. Quod si oxygenio non oscillante, ignis fixitatis statum nanciscatur, phaenomena à coagulatione gignuntur. Ergo iusta humorum liquiditas in oscillationibus succesivis, tam ignis, quam oxygenii consistit. Quibus, simulque (XXXVIII. -- LXIII.) suppositis; quum doctrina de pyrexiis maximi sit momenti, caloris humani causam investigemus. Animadvertendum substantias humanas

oxygenicas ea elementa, quae maxime inflammabilia sunt, maiori quantitate continere, quam vegetalia, ac fosilia: hydrogenium nempe, quod sponte noctibus etiam frigidis ardet, ac phosphorum, qui ad eam, quae propria est corporis humani temperiem, seu paulo maiorem, (quin & artificialis phosphorus, momento quo aëris, vel frigidissimo contactui exponitur), flagrat.

CLXII. Sit ergo propositio: mechanismus à celeberrimo Boerhaavio de igne extricando, caloremque producendo erroneus. (Elem. chem. p. II. pag. XCVI.)

Probatur I. Non multiplicandae entitates sine necesitate; at bassium praecipue hydrogenii, & phosphori, qui sponte ope oxygenii elementalis fit, combustio, sufficit ad humanum calorem gignendum, ut cuique experiri volenti patet: ergo atritus mechanicus superfluit.

Confirmatur, in febribus plerisque, aegri viribus fractis, prope mortem; immo in cadavere immotis iam partibus, & humoribus, calor & quidem saepe insignis observatur; at ibi nullus atritus: ergo hîc non est caloris causa.

Probatur II. Effectus causis proportionales; at in robustioribus animalibus, in quibusdam aetatibus, ac in certis climatibus, maiores potentiae mechanicae, maior nempe massa, compressio, motus & elasticitas, anni tempus calidum: ergo maior esset calor. Subsumo; at demonstratum est corpus vivum resistentiâ suâ vitali eundem caloris gradum semper & ubique eâ lege servare, ut si defficiat, adaugeat, si tamen excedere videatur imminuat: ergo erronea mechanismi theoria. Q. E. D.

Boerhaavii ratiocinationibus chemicis, mechaniscis, physiologicis ib. pag. CXVIII. facile virum exîmium analogiâ falsa delusum esse respondemus. Re namque vera id ipsum quod homo difficulter magnoque conatu ac labore peragit, facili negotio, minimaque vi praestat natura. In corpus humanum qua potius, si fas est dicere, machina est, in motum muscularem inquam, occulos

vertite, AA., initoque dinamico calculo, musculares motus voluntatis nutu excitatos longe multum nictu occuli calculum superare comperietis. Non ideo negandum atritum à motu, pyrexîa, potuque generoso, pathemate, & caeteris, calorem immanem producere, hinc Boerhaavio concedimus combustiones ab his causis efficientibus, & occasionalibus augeri, utpote quum qualiscumque demum aequilibrii inter elementa perturbatio, novo inde eorum ordine posito, oxygenii ingressum, egressumque determinare possit.

CLXIII. Nec mirum videatur bases, & radicalia sulphuris, phosphori, ferri, &c. intra corpus ad trigesimum, aut trigesimum tertium thermometri gradum comburi ¿quem etenim latet substantias omnes corporum organicorum, fermentationem, putredinemve subeuntes comburi, ignemque seu calorem producere, vel ad inferiores thermometri gradus? ¿quis dehinc effervenscentias etiam sub rigidissima bruma, mixtione exempli causa acidi & alkali natas, calorem gignere ignorat? Si ergo multiplices in animalibus ac vegetalibus acidi liquores vi vitae, chemicisque atractionibus efformantur, quod sine effervescentia non fit ¿quis veterum de hoc caloris principio doctrinam inficietur? ¿an ergo peripatetici irridendi, quod hanc qualitatum pugnam, vitam ipsam constituere, sanitatem, morbosque gignere creddiderunt? Immo vero, nihil vita nostra quotidiana, nisi haec assidua principiorum, bassium, radicaliumque pugna, seu motus oscillatorius invicem opositus. Vere ergo comburimur, vere ardemus, vereque flammis coloribus variatis, oscintillamus. (CLVIII.)

Ex quibus omnibus deducitur in genere tenendum esse humorum quoad qualitates differentias à numero bassium, ac radicalium, massaque eorum combustis, à vique maioris, minorisve combustionis pendere. Quae combustionis vis, oxygenii massa, volumine, ac motu vario, varia est: coelo e. c. sereno, iuventute, sa-

nitatis vigore, sub zona temperata, aut torrida, aëre, alimentis, potibus, aut medicamentis oxygenicis, magna plus, minusve perfecta animalis combustio. Ergo calidum innatum veterum, non attritu, sed combustione ab atractionibus determinata fit.

CLXIV. Audiatur Boerhaavius. Quo duriora ac densiora, perfecteque elastica ac summa pressione collissa corpora ponantur eo magis ignem extricabunt; at hic sola quantitas motus ab attritu agit. Ergo mechanismus (CLIX) non erroneus.

Respondeo negando minorem, & experimentorum, verissimorum quidem, theoriam mechanicam. Quod corpora dura, ponderosa, &c sint, perinde est, ac si rara, leviora, & inelastica, quum ligni sicci frustula collissa ardeant. Falso ponitur ignem celerrime motum extricari sine oxygenii interventu, quum nulla sine hoc combustio observari potuerit. En ergo phaenomeni rationem: Qui latens ignis audit, aut fixus est, aut saltem quiescit in aequilibrii, saturatarumque atractionum statu. Quod si aequilibrium turbetur, variatis iam hinc atractionibus, oxygenium toto atmosphaerae pondere pressum, ea vacuola dirum pit, quae levioris ignis interpositae massulae replebant: unde lege gravitatis sursum egressus ignis calefacit. Ergo attritus nihil nisi aequilibrii ruptionem praestat. Et urgeo argumentum. Mollissima, levissimaque corpora lento motu ad se invicem mota vehementiorem ignem quotidie concitant etiam stante summo eorum, aerisque frigore. Ad altissimam, ubi grando efformatur, coeli regionem lente feratur nubes mollissima prope alterius, igne electrico, immoto tamen, onustae contactum, ubi rupto electricitatis aequilibrio, hydrogenium combustum flammam concipit ¡proh phaenomenon! Haemisphaerium undique splendet, perstrepunt fragore montes, concusus aër omnia prosternit, viventia pavore tremunt, pereunt asphyxia, aqua hydrogenii combustione formatur. *Fulgura* (Dominus) *in pluviam facit.* (*Ie-*

rem. X. XIII.) Sed de specie combustionum, quae in animalibus fiunt, prout occasio postulet, postea Deo annuente fussius agemus. Interim de humoribus sigillatim. Hi aut primis viis efformantur ut chylus, aut iugiter per vassa fluunt ut sangüis, aut receptaculis asservantur ut bilis. Alii magna quantitate gignuntur ut sanguis, quo vita animalium est, alii exigua massa ut aurium cerumen. Humorum vitia eorum expulsionem, eis regulis quas in therapeia traddemus indicant, excepto tamen sanguine qui numquam educendus, nisi quando massa solum peccet.

Humorum analysis.

CLXV. *Chylus.* Ex *chymo*, id est, ex ingestis, praecedente deglutitione, saliva, mucoque oris & oesophagi immixtis, sthomachumque descēndentibus, & solutis fit liquor albo-grisseus, subsalsus in tenui intestino emulsus, bili succoque pancreatico, reliquisque succis gastricis intime mixtus, venas lacteas ingressurus pro omnium humorum materie. Ex hydrogenio & carbonio consurgens chyli oleum, principii mucosi interventu, aquae unitur. Recentiorum mammalium praecipue ruminantium chylus est accescens; adultorum autem & carnivororum salsus & alkalescens ob azootum hydrogenio combinatum.

CLXVI. *Lac* est humor albus, dulcis, pinguis, crassiusculus, oleo, caseo, sacharo, salibusque aliquot neutris, aquaque constans, mammis secretus. In lactis sero reperiuntur, acida lacticum, & sacharo-lacticum. Hoc ex sacharo, quod in sero continetur formâ concretâ extrahitur. Uterque humor qualitates ingestorum plus minusve retinet per V. aut. VI horas. His, uti caeteris humoribus, odor proprius non definiendus, sed olfaciendus. Valde lacti affinis secernitur in utero muliebri humor, qui excernitur *fluoris albi lactei* nomine: albi scilicet crasiusculi, penes inodori.

CLXVII. *Bilis* hepatica & *cystica* colore & consis-

tentia differunt. Illa tenuior, flava; haec obscurior. ¿ An à carbone, & ferro è fusco nigrescit? Substantiae mucosa & adiposa, sodae interventu in saponem coalitae, sacharum salia neutra, ferrum oxygenio saturatum, bilem constituunt.

* Tam principium quod *extractivum*, quam quod *colorans* audit, vario utroque nomine designatur in chemia, quae denominandi ratio magno scientiae malo fit: at vero quum chemia pneumatica recensnata sint, utrumque principium analysi melius institutâ definitum iri sperandum. Utrumque interim oxygenitum creddo, idemque asserendum puto de principio *odorifero*, formâ fluidi elastici in auras avolante. Bilis amara est, resinosa, flagrans, ponderosa, activa, resolvens, maculas abstergens, saepe in massas insolubiles, lapideas concrescens, chylo conficiundo, praecipue ad hepar secreta, per ductum colidocum in duodenum delata, serviens. Hinc hepar viscus vere chylopoieticum, falso à veteribus, etiam Hippocrate, sanguificans. Bilis praeterea potens intestinorum stimulus, ad alvi foeces deturbandas, quibus alias colorem plus minusve flavum fuscumque conciliat. Quod si quacumque demum causâ non apte comburatur, nigrum colorem picisque non raro consistentiam nanciscitùr.

* A graecis *melaina* nigrum & *chole* bilis melancholia. Non autem veteribus idem haec denotat ac Atrabilis, quae (Licnosis quidem propria) ait Duretus, Illustris Hippocratis discipulus & interpres, differt à melancholia ut ferrum frigidum ab incandescente. Haec itaque ultima non humoris, sed morbi nomen est. Haec tamen incandescentia minime intelligenda ut hodie ex rubro igneoque colore, sed ex calore valde sensibili.

CLXVIII. Bili afine est *aurium cerumen*, substantia crassa, flava, amara, parum oleosa, magis gummoso-resinosa, balsamica, tenaciter adhaerens, facile concrescens.

CLXIX. In *succo gastrico* gelatina, sapo, murias ammoniae, phosphorus calcis, aquaque reperiuntur, eoque

magis acidus, quo plus oxygenii, plusque ignis oscillantium obtineat. Merito ergo apud Hippocratem, & apud vulgus digestiones acutae & celeres ignis activitati tribui ussitatum est, apud nos energicis, succesivisque combustionibus tribuendum: quod sane in idem recidit.

CLXX. *Saliva oris*: Humor diaphanus, albo-coerulescens, viscidiusculus, saporis fatui, subsalsi, inodorus, spumescens; mucum, albumen, phosphorumque aqua soluta continens. Plerumque ammonia, acidumque prusicum in saliva reperiuntur. *Succus pancreaticus*: humor limpidus, salivalis. *Humor entericus*. Differt à saliva, quod bili immixtus est.

CLXXI. In *sanguine* reperiuntur ignis liber, quo calet ad gradum trigessimum, aut trigessimum tertium (semper loquimur de thermometro Reaumurii): vapor nidorosus, massaque ex atro-rubente coccinea, quae atmosphaerae oxygenio tacta in kermesinum rutilantem transit. Coccineus color, seu coccinellae (*grana*) est rubro-subcoerulecens: kermesinus est ruber purus. Scarlatinus subflavet sibi relictus sanguis in duas fatiscit substantias, crasamentum, seu coagulum, & serum. Illud fibrosum (hispanice *fibrina* audit quod filamentosum sit.) Filamenta sanguinis alba remanent, ablato liquore rubro, quo impregnantur, aqua non dissolvuntur, constantque, hydrogenio, carbonio, immo & carbone, acidis prusico, & zootico, salibusque ex his oriundis. Pars rubra *gelatinâ* fosfatibus ferri & sodae aquâ solutis constat. Serum in duas resolvitur substantias: in gelatinam, atque albumen, habet que sodam, ac sulphur aquâ soluta. Quae tres partes sanguinis in sodam, ferri phosphorum, salesque neutros resolvuntur.

CLXXII. *Sudoris transpirationisque* varia multum analysis; humor exhalans est gas aquosum ex hydrogenii & acidi carbonici mixtione consurgens. Sicut vero simplex & uniformis est perspirationis pulmonalis materia; contra cutanea maxime in diversis viventibus diversa,

uti ex odore vario acido, nidoroso, moschato, alliaceo, &c. constant. Quorum omnium odorum observatio potius quam definitio maximi momenti est.

CLXXIII. *Urina* liquor diaphanus, flavo-rubens, odorus, salinus, aquosus, amarus, in quo solvuntur phosphorus sodae, ammonia volatilis phosphorica, murias potassae & sodae, phosphorus calcis, principiaque calculi: id est, gluten, phosphorus calcis, acidumque lithicum.

CLXXIV. *Foex alvina.* Massa pulposa, rufa, foetida, plus minusve in portiones teretes efformanda, ex alimentorum, humorumque canalis alimentitii residuis, bilis excrementitiae, sanguinis parte terrea, mucco intestinali, hydrogenioque carbonico, saepe sulphurato, phosphoratoque constans.

CLXXV. *Lachryma.* Liquor aqueus tenuissimus, subsalsus, maxime diaphanus.

CLXXVI. *Muci* analysis exacta desideratur. Omnium praecipuus hic humor, ex quo corporis humani partes omnes componi videntur. Humor est primigenius, diaphanus, viscidus, albus, insipidus, inodorus, aëre, caloreque concrescens, parum aquâ calidâ solubilis, frigidâ non nisi difficulter, fortiterque agitando, putrefactionem quantumvis aëri calido & humido, putridisque exhalationibus exponatur, non concipiens, ab acidorum prima actione coagulabilis, postea vero solutus. Substantiam ex albumine, & gelatina, salibusque alkalinis ac terreis compositam analogia ducti chemistae coniectantur.

Spiritus.

CLXXVII. Vix quidquam medico dignum, quod vobis, Adolescentes praestantissimi, traddam habeo de nervorum liquore, nisi eum ad tenuisimam, gelatino-mucosam substantiam referam, fibrillis, fasciculisque nerveis

lubricandis dicatam: quidquid enim de eius natura, ac potentia tradditur systhematicâ potius, quam physicâ ratione excogitatum est.

Rerum naturalium numero adscribuntur *spiritus*, inque vitales, naturales, & animales dividuntur. Qui omnes uti pars purior, ac volatilior humorum habentur. Animales, seu cerebrales spiritus, animae, cerebri, ac nervorum functionibus praesese; non tamen eorum natura probatâ, gratis & hypothetice ponitur, eisque omnes, quae humoribus competunt degenerationes, tribuuntur. Hinc & eorum impuritatem Pathologi accussant.

CLXXVIII. Nos iam in tanto de hac re opinionum dissidio, gas aquosum, ignis liberi vi ex humoribus elevatum, simulque fluida aeriformia, eadem causa se expandentia, maxima dilatandi, movendique potentia pollere concedimus, hocque sensu aëris potestatem Hippocrati, medicisque pneumatistis cognitam admittimus. Fluida aetherea, lucem videlicet, materiem electricam, galvanicam, magneticamque sive succorum ope delata, sive per stamina sibi viam facientia, magnas, mirandasque mutationes parere facile concedimus. Cuiuscumque demum naturae sint inter cineres à combustione residuos numeramus. Quod paradoxon in glaciei, nivisque liquatione demonstratur, quandoquidem aëre, id est, oxygenio fiunt. Quod si ergo glacies, nixque comburuntur, cinerem non autem siccum emittunt. Hinc surgens nebula, ut Regius Vates ait, *sicut cinis spargitur.* Ps. CXLVII

CLXXIX. Ex omnibus, quos descripsimus humoribus, quatuor tamquam omnium phaenomenorum causas phylossophi post Hippocratem (De Nat. hom. CCXXVI) cognovere Quamquam enim principia valde multa, acidum nempe, amarum, dulce, & caet. in animalibus reperiri fatentur, eorum omnium tamen mixtione, atque contemperatione, sanguinem, bilem utramque, ac pituitam seu lympham efformari docent. Quae si temperata,

vel pura, sanitatem; si autem intemperie, ac impuritate peccant, morbum creant.

Iam vero quum causarum existentia nihil quominus actu effectus producere demonstretur, probet; magnam, summique momenti qüaestionem discutiendam suscepturi; non quidem humores bene in sano, male vero in aegroto reperiri inficiamur: causae vero rationem habere, prout Humoristis, plurimisque solidistis placet, utique negamus.

Propositio: observatio humorum statûs non probat eos morbi causas fuisse.

Probatur I. Plerumque morbos à causis externis ut aëre, igne, luce, pluvia, balneo, tonitruo, frigore, labore; aut internis ut mentis, aut imaginationis motibus subito produci dubitat prope nemo: at neque insanus quisquam affirmare ausit has causas, aut E. C. capitis contussionem, aut mulierum terrorem, pariter unico temporis momentulo bilem flavam, flavoque virentem, quam evomunt, corrupisse: ergo aut in morbis, quos vocant sine materia, humores sunt eorum causae, quod implicat, aut ex alterati humoris observatione non recte eum causam praecedentem fuisse concluditur: at haec observatio est argumentum Achyleum; ergo quum ea & morbis, cum & sine materia aequivocè conveniat, maxime suspecta est.

Nec dicant saltem in allatis exemplis, praeexistentem bilis copiam hos vomitus efficere: quum & sanguinei, & phlegmatici pariter vomant ¿an non puer triennis motu rapidissimo se ipsum circumgirans bilem vomit? ¿nonne quisque minime biliosus à primo navis, quam conscendit motu in dies, immo & menses usque navigando abnormem bilis vomitum iugiter patitur? ¿hi ergo morbi biliosis adnumerandi? Quae exempla ad innumeros casus trasferatis. Multo magis irridendi sunt, qui convulsiones à spirituum animalium corruptione ponunt, utpote quum sanissimus quisque, visso scorpione,

sensibus privatus, convulsusque concidat, aut animo linquatur semimortuus, asphyxiaque, syncope, ac marmoreo membrorum frigore iaceat

Respondent peripatetici, ac post eos plurimi: tantum de morbis cum materia locutos esse. ¿Quidni vero quod semel, non semper efficiet vis & potestas solidorum? Et quidem AA humores peccantes potius ex animi levitate, aut praecario assumptâ opinione incussant medentes; quorum sane libris perlectis, ea signa reperiuntur ab illis traddita, quae solidorum vitia satis manifestant.

CLXXX. *Propositio*: Respectu habito ad morbos cum materia peccant Humoristae duplici capite: I. theoriam extendunt ultra rationalis medicinae pomeria, II. mentem Hippocratis contorquent.

Priusquam probemus, hos morbos in quasdam classes revocemus oportet.

I. Alii primigenei sunt, hique aut haereditarii; aut congeniti sive a temperie, sive à conformatione. II. Alii adscititii à laesionibus superventis nati, hique aut à coeli statu, aut à veneno, aut ingestorum pravitate orti. III. Alii undequaque producti, coctioni & crissi subiacent. (De Congenitis (LV.) egimus.) Haereditarii, tantum à qualitatum vitiis considerandi: puta Lithiasis, Scrophula, Podagra, Spasmus, secundae classis tantum venenosi. Tertiae classis omnes febriles, ac plerique Chronici: ut Febris putrida, Lepra, Scorbutus.

Prima propositionis pars probatur: ultra metam procedit analogia, observationibus & experimentis non capta, vel illis opposita; talis est qua multiplex humorum acrimonia stabilitur: ergo ultra modum extenditur per analogiam, humorum theoria. Patet maior: nullo enim alio fonte nascitur, aut saltim nullo alio fundamento ratiocinium, medicum, quam experientia superstruitur. (IV. XVII.) Probo minorem: I. Acrimonia esset opus naturae, semper & ubique idem & sibi constans; at theoria humoristica opus hominis, indolis est distinctae & oppo-

sitae: ergo falso sumitur pro analogia. Evidens est maior ex aeternis naturae legibus. Minoris veritas legenti Pathologos patebit. Galeno quidem acrimonia calida, frigida & caet. biliosa, melancholica & caet. Priscis chemicis, salina, sulphurea, acida, alkalina. Reliquis serosa, limphatica, spirituosa, acerva, putrida, coagulans, dissolvens, immo petrificans: verbo; prout hypothesis viget, sic humores peccare supponitur ¿cui sane risum non movent acrimonia artritica, scirrosa, vitriolica, muriatica, nitrosulphurica?....

Probatur II. Producta morbosa utut exacta analysi examinata, certoque comperta probant acrimonias bene multas, maxime observatis excretis, puta urinâ, foecibus, bile, sudore; sed has qualitatum degenerationes, opus quidem naturae non probatur praeextitisse: immo à morbis, eorumque cursu fieri notissimum est: ergo ex eorum existentia non probatur ortum morbis dedisse. Concedent Humoristae libenter nobis maiorem. Probabimus minorem. Aeqüe observantur acria putridaque excrementa in morbis qui sanissimos antea homines invadunt: at sanissimorum neque acres, neque putridi humores: ergo à morbo, aut eius causa putruerunt: aut igitur gratis concedendum has acrimonias in sanis etiam delitescere, nihilque mali suapte natura per longum tempus producere, quod idem est ac acres non esse; aut momento temporis aërem frigidum, vel pathema acrimonias hepati, lieni, cerebro, humoribusque inquilinis transmittere.

Probatur II. propositionis pars: Antecedens fit ex aphorismis XXII & XXIV sect. I. Ergo Hippocrates non supponit, nisi rarissime materiam morbificam praecesisse. Et quidem summae inhumanitatis esset non statim causas morbi avertere: ergo materiem praextitisse affirmare est Hippocratis mentem contorqüere. Rarissime materiam initio morbi turgere, non quidem dogma, sed testimonium est eius quod perpetuo Hippocrates vidit, ut

cuiqne libros eius, maxime de morbis popularibus legenti patebit. Hinc evacuationes damnat per initia naturâ, aut arte promotas.

CLXXXI. Qüaeso vos humoristae quare si materiam cognoscitis morbum producturam, uti ex aegri natura, diaetae erroribus, epidemica constitutione praesenti, noscere gloriamini, à morbo non praeservatis? ¿nonne hoc facilius saltim dum incipit morbus? ¿quid ni statim eius materiam abigitis? ¿quid naturae onus hoc ferre sinitis, magnosque, ac periculosos labores inire vultis?

Respondent materiam morbificam initio crudam, acrem, ferocem, & indomitam esse; nonque educendam, quod Hippocraticum est (cit. aphor. XXII.) Et quidem illi ipsi venenum cuiuscumque indolis sit potius eliminandum docent. Sic sibi ipsis contradicunt. Nemo sane eorum, pestis materiam coctioni committit; sed statim alexipharmaca potenter sudorifica ad materiam foras magno nisu trudendam omnes praescribunt. ¿Ferox ne est materia, adeoque non abigenda donec mitescat? Ergo tigris non illico fugandus; sed domi custodiendus donec mansuescat: spina infixa non evellenda donec febris orta, post loci inflammationem, postque dies non paucos, blando pure cocto eam eiiciat. Sed ¿quid infinitas nugas scholasticas memorabo?

CLXXXII. Vos interim aphorismos praenotatos sic intelligíte, ut vulgarem materiem morbificam tamquam á morbo factam putetis. Haec enim est quae morborum initio non turget: quae definitum ad sui formationem spatium réquirit: quae tali dierum numero suapte indole movetur: quae ducenda per emunctoria conferentia: cuius eductionem aegri tollerant: ac cuius quaevis portio intus relicta recidivas facit, non tam massa, quam prava crassi, adeoque non multitudine deiectionum, aut retentionis existimanda. Cavete ab Humoristis qui fallaciâ non causae ut causae arguunt somnambuli. Modum, quo prava humorum crassis à praeternaturali incitatione fit sedulo

inquirite. Thoracis capacitatem, respirationisque robur, simulque atmosphaeram oxygenii divitem, aut pauperem lustrate, ut inde, rectius quam per commentitias, acrimonias, bonas malasve, succorum combustiones, & praeessessise, & fieri, & futuras esse noscatis. Quod si vero non ita felices vos phylossophos esse contingat, ut quo gradu incitatio aucta, vel imminuta humores comburat ignoretis; id unum superest de organorum vi, ac de eorum statu per totum morbi decursum certos vos facere. Hac namque, nec alia via Hippocrates medicinae provincias firmo pede peragravit, unde nec ei nocuit obscura, & hypothetica sui saeculi phylossophia. Sane coctionum crissiumque dogmata, non cogitando, sed experiundo è naturae sinu, id est, ex phaenomenis data constantia editis deprompsit eximius vir.

CLXXXIII. Arguunt labe haereditaria Parentum natos coinquinari: at haec non ab embrionis incitatione: ergo &c.

Respond I. Quantitatem propositionis maioris non esse eam quae ponitur: nati enim, ea plerumque ratione, qua parentes degunt.

Respond II Veram haereditariam labem, solidorum potius astheniam, quam liquidorum qualitatem argüere. Non quidem negamus aliquam humorum labem praeextitisse, quo fit ut facilius aegrotet eá infectus.

Respond. III. ¿Si quidam morbi haereditarii, quare non omnes?

Respond IV. quum de contagione loquamur. Animadvertendum haereditarios morbos potius quâ congeniti sunt pati Morbum congenitum ab haereditaro discernere volui ut haec res bono in lumine collocetur. Congenitum morbum, efficit foemina. Eius vitia & errata, eiusque uteri prava constitutio imbecillem foetum efficiunt. ut morbosos humores non superet, immo & generet. Hinc hi morbi cum eis, qui à tempene individui veniunt confunduntur. Intempenes nulla esset, nisi vi-

res solidorum defficerent, hoc enim casu natus qualitates non superat, neque concocta excernit. Praeterea nusquam supponetur infantes, ac pueros bilis, praecipue atrae, abundantiae, & acrimoniae obnoxios esse; at plerique morbi, praeter pituitosos, haereditariae labi biliosae, atrabiliariae &c. ut lepra, scorbutus, &c., tribuuntur: ergo humorum pathologia ultra rationalis medicinae pomeria trahitur.

CLXXXIV. Dicent Humoristae: morbi contagiosi à materia, ut acuti, pluresque chronici eis simillimi, maxime exanthematici: ergo recta est analogia.

Respond. disting. mai. à materie, solida prius, & immediate laedente, conced. prius humores alterante, nego.

Instab. Absurdum est incitationem efficere exanthematum formam, odorem, colorem, &c.: ergo materia contagionis totum characterem specificum continet, & praestat.

Speciosum argumentum urgebunt. Morbi febriles illis affines definitum dierum numerum lege naturae, ut aut debitam formam adquirant, aut ut concoquatur, criticeque expurgentur, sibi vindicant, sicut qui contagioni debentur: sed tunc casus Humoristis non calumniandum quod nec morbos praevertant, nec materiam statim auferant: ergo iniqüe in eos invehitur. (CLXXVIII).

Respond. I. negand. sup mai. Quod nempe exanthemata à contagione nata, non fuerint initio producta morbosa a solidorum incitatione facta. ¿Qui enim omnium primus variolis, qui Leprâ conflictatus est, undenam has qualitates humorum adquisivit? Re quidem vera haec venena humana sunt, id est, in humano corpore genita; at in aegro primo à causis externis praeternaturam incitato, datam formam induerunt: ergo actiones organicae tali exanthemata datae formae, datique odoris &c. producere valent.

Respond. II. Definitum dierum numerum pro

coctione & crissi sibi vindicant, quod ignoretur qua ratione, aut materiae talis fermentatio noxia impediri, mutari, aut evacuari possit, conc. quod hi dies à natura necesario praefiniti sint, nego. Et sane medici multum sapientes coctionem, crissimque praevertunt, ac morbos febriles uno ictu destruunt. Cum Galenus febrim sanguinis missione statim averterit, spectator quidam clamavit: „ ¡ò homo! Febrem iugulasti." ¿Nonne celeberr. Boerhaav. materiam variolosam hydrargiro destruendam sperat? ¿Nonne singulare inventum Gesnerianum, variolarum formam antevertit? ¿Annon centessima guttulae puris vaccini pars totam humorum massam transmutabit? ¿Quid aliud efficit quam incitationem benignam producere, ut depuratio fiat?

CLXXXV. De morbis veneno, aut contagione oriundis id in genere sciendum est, materiam pravam praeter exanthematum formam nihil distintum ab eo quod laesio quaevis producit, gignere, diathesim videlicet. Haec vero corporis robori subordinata est.

CLXXXVI. *Propositio.* Non ergo venenosa materiae qualitas, sed virium debilitas in causa est, ut maligna putridaque, ut inepte vocatur, pestis sit.

Probat. I. Sanos, ac robustos, temperatosque homines quibus nec defficit, nec exsuperat incitatio salutaris, à peste immunes esse, nulloque modo purgandos, sive aliter medicandos fatentur omnes: ergo materia pestis à robore vincitur.

II. Urgeo. Materiam pestis prorsus eliminare suadent sudorificis; at hic morbus exanthematicus est: ergo aut sibi ipsis mentiuntur Humoristae, aut falsum est naturam certa lege definitos dies, qui religiose expectandi, ut morbi tales concoquatur, praescripsisse.

Respondent I. materiam putridam concoqüi non posse ¡Apagete subterfugium! ¿nonne plurimi alii morbi putridi crissi post coctionem solvuntur? ¿nonne qui à peste evadunt crissim subiëre?

Respondent II. Peste affectos antiputridis, ut vocant, esse liberatos.

Distinguemus: antiputridis quod stimulantia potentissima sint, concedemus; quod materiae qualitatem corrigant, negabimus. Gratis utrumque supponitur: quod nempe humores viventis putrescant; & quod medicamenta contrariae invicem indolis, quae antiputrida audiunt, humores à putredine tueantur. Certe si acida antiseptica ¿cur amara cinchona? ¿cur camphora thymiama? ¿cur sales alkalini volatiles tam vegetabiles, quam animales?

Sed vos ipsi, tyrones, obiicietis: haec omnia damus: at aphorismi praenotati humorum qualitatem respiciunt. Respondeo Disting. Aphorismi praenotati respiciunt humores à vi vitae, sanitatis, aut morbi tempore mutatos, conc.; antea neg. Clarius: humores ut causas primas, nego; ut effectus diatheseos, conced.

CLXXXVII. Possunt autem humores à morbo geniti, concausae esse, utpote quum sint laesiones superadditae, hacque ratione recidivas faciunt, aut alium morbum generant incitationem afficientes. Incitatio coctionem, posteaque evacuationem efficit. Haec si absque pharmacis voratis, spontanea; si illis sumptis, medicatio. Coctio est humorum mixtio & contemperatio, cuius signum non quidem somniata acrimonia, aut putredo abacta; sed aegri tollerantia, morbique remissio: utrumque enim bonam, vel minus pravam incitationem argüit.

CLXXXVIII. *Propositio.* Coctio non quidem translato, sed vero, & culinari sensu fit, id est, vitalis combustio.

Probat. Humores sunt plurium bassium oxygenita, hydro-carbonica, aut carbon-hydrica: at haec bona vel prava sunt prout oxygenio debite saturata, aut insaturata sunt: ergo prout combustio.

CLXXXIX. *Corolarium.* Bases aut plus aut minus aeque combustae, pravos aut crudos humores gignunt. Clarius: quum ignis aut oxygenium, praeternaturalem fi-

xitatis vel volatilitatis statum sibi respective vindicant. Ergo detinitus status oscillatorius principiorum solus sanus (CLVIII) En exempla I. Institutis experimentis sanguis venosus ingularibus immissus asphixiam producit: huic autem sanguini non nisi oxygenium, quo deberet carbonium comburi, defficit. II. Carbonio bilis, aut non satis, aut nimis oxygenio imbuto morbi atrociores (fatentur Humoristae & horrent) timendi. III. Hidrogenio non apte combusto, perspiratio deficit, cuius deffectui grandia mala referuntur. IV. ¿Quare frigus gangraenam (putridissimum ex Humoristarum sententia morbum) efficit? ¿quare calidissimis remediis cicuratur? Quia primo casu combustio defficit; secundo ponitur.

Multum ab Hippocrate recedunt aliqui acrimonistae, tunc maxime quum putredinem somniant eo quod partes corrosas observent. ¿Quis sed limonis immaturi succum, acerrimum quidem, putridum ichorem adpellet? ¿Nonne lacryma, mucusque tenuissimus in coryza genas, nares, labiaque inflammant, ac erodunt, vel primo momento, quo fluunt, ac in quo nec per somnium putrefacti iam humores credduntur? ¿Et quis dicat gonorrhoeam, quam a kali in se ipso Swediaur (Practical. observat. on venereal. complaint. c. II. n. III) excitabat, à materia venerea, aut putrida genitam? Idem de seroso fluxu muliebri, de fluxibus albi recentibus cum aut sine cruore, de dysuria balneo aquae dulcis, ob urinae solum copiam, quae muccum urethrae aufert, nata; de vomitu flavo, viridi, amaroque spasmis, aut pathematibus superveniente dicendum?

CXC Quibus omnibus, similibusque casibus acrimonia passim apud Hipp. est directe ut humorum sinceritas, seu deffectus mixtionis debitae. Huius acrimoniae altera causa: ignis liberi orgasmus & copia: alia autem oxygenium abundans, & ad fixitatis statum pronus, id est, minus oscillans. Quod ita cum Mangino concipiatis velim, ut in fructibus accidit; in onphaciae enim statu, ob oxy-

genii fixitatem duri, virides, acidissimi, & acervi sunt, usque dum assumente oxygenio motum volatilem rubescant, molliterque dulcescant.

CXCI. Quod vero ad humorum extra vassa stagnantium acrimoniam ac putredinem, eo solum, quod non moveantur credditum est, id, AA., per-rarum esse sciatis: sine enim aëre externo, ac sine magno calore, qualis ad partes internas non accedit, valde difficilis putrefactio est. Niger, purpureus, lividusque color, in cadaveribus reperti, minime gangraenam praecessisse arguunt, quum ibi ubi inflammatio non fuerat, reperiantur, ac plerumque mortis effectus sint. Quod omne dictum esto nedum contra Humoristas, Galeni, Arabumque asseclas; sed & contra recentiores, plerosque aevi nostri medicos, maxime Gallos & Hispanos, qui in tanto Medicinae lumine morbos serosos, biliosos, putridos, ac malignos in classes, ordines, genera, speciesque more botanico distribuunt: ¡Proh hominis conditio!

CXCII. Antisepticis hi morbi cedunt, clamant uno ore cuncti hi boni viri. At quaeso vos, optimi adolescentes, ¿an camphorae grana decem immo vel centum (quae forte non solvuntur in ventriculo), an moschi pauculum: an cinchonae dracma, una die, aut hebdomada una, magnam humorum massam transmutabunt. ¿An postquam ventriculi coctionem haec & alia medicamenta passa sunt, ac postquam succo gastrico sunt alterata, in omnia vassa, viscera, & receptacula vires antisepticas deferent? Taceo quod acida praecipue fosilia, quae certe erodentia sunt, in antisepticorum censum referantur ¿quid quod aquâ diluta mitescant? ¿an plus, minusve massae, stante eorum phylosophiâ, qualitates in contrarias permutat? ¿an aquâ pura eis vim antiputridam praestat?

CXCIII. Audiamus ultro scholam. Prava, maleve cocta alimenta pravas chylo dant qualitates at instar axiomatis est vitia coctionis primae non emmendari secunda, multo minus in tertia digestione: ergo saltem à

idspepsia oriuntur morbi putridi.

Respond. disting. mai. Alimenta dyspepta pravam massam efficiunt ob ventriculi astheniam, conc. aliter, neg. ¿qui etenim nisi imbecilles non digerunt? Sane morbi putridi pauperes invadunt. Disting. pariter minor. Vitia non emmendantur stante astheniâ universali, conc. dissipatâ, neg. Hi namque medici stimulantia ad pravos humores corrigendos praescribunt. Sed ad Hippocratis regulas reddeamus.

CXCIV. Regula I. Turgens materia educenda. II. Haec turgentia raro initio acidit. Utique tunc enim à causa proegumeni, aut à laesionibus oportunitatem creantibus, nonque à morbo veniunt. A vero multum aberrant medici quum nauseam, vomitum, diarrhoeam pro turgentiae signis accipiunt: unde proverbium valde noxium „vomitus vomitu, deiectio deiectionibus curatur." In asthenia maxime directa nusquam materia turget. III. Aegri tolerantia unicum, tutumque est signum evacuationis utilis. Erravere tamen qui haemorrhoeam quam activam vocant non cohibendam esse docent. Quod tamen optimum est praeceptum, dummodo sic intelligatis, ut eam methodum damnetis, quae à medicis Brwnonem non capientibus, aut eum aversantibus usurpatur. Utique haemorrhoea non cohibenda sanguinis missione, acidisque fosilibus, nec austeris, nec opiaticis; observata namque diathesis methodum diriget.

CXCV. Ex principiorum (CXLVI. - CLVII.) nexu diversaque cohaerendi virtute, tam similaria seu simplicia, quam composita seu organica solida sensûs & motus instrumenta constructa sunt. Quorum firmitas tum igni fixiori, tum terreae partis copiae tribuenda. Calx itaque pro partibus durioribus abundantior: magnesia vero parcissima. Dein soda copiosior; parcior potasa. Omnia solida utut dura siccaque videantur, modo oxygenium intercipiatur, in oleum animale convertuntur. Eorum numerum, figuram, situm, nexum, substantiam & motum

ex anathomia non tamen minutiosa repetatis. Vires autem eorum vivae sunt. I. Cohaessio plastica seu symmetrica: inde. II. Resistentia vitalis, seu reactio. III. Contractilitas, aliàs irritabilitas Halleriana. IV. Et quidem sententia mihi probabiliori dilatatio vitalis, unde oscillatio. Motusque peristalticus tam fibrae simplicis, quam organorum. V. Elasticitas in cartilaginum motibus insignis. VI. Sensibilitas, unde sensuum exercitium, adpetitus & aversationes, volitiones ac nolitiones, specieque propagandae instinctus & conatus. De vi adsimilatrice, de vitalitate ac de atmosphaera vitali hodie disputatur, forteque nostris circa eas opinionibus ansa praebebitur. Systhemata organica quae functionibus praesunt ad duas clases refero. I. Nervosum motorium sensitivum vitae publicae: II. Calorificum circulatorium viscerale privatae natum. Cerebrum cum plexubus, gangliis, & nervorum expansionibus: musculi cum tendinibus & aponeurosibus: cutis pulmones usque replicata, primum. Cor cum vassis visceribus carnibusque glanduliferis, secundum constituunt. ¿Quodnam prius est, aut dignius? ¿A quonam vitae initium & origo? „ Nullum mea quidem opinione corporis est principium & finis, sed omnes partes ex aequo & principium & finis esse videntur. Descripto namque circulo, principium non invenitur.“ (De Loc. in Hom.)

Tam doctrinae ordo, quam coctionis cum crissi conexio postulant de facultatibus & actionibus pauca, eaque praecipua discutere. Facultatis vocat schola, eas tum universo systhemati, tum organis quibusdam concessas potestates, quibus ea praestare valeant, quae corporis, & animi conservationem, integritatemque, tum & speciei propagationem respiciunt. Hinc naturae morborum medicatrices, hincque natura inerudita, quae expediunt molitur, hincque demum instinctus, adpetitus, aversatio, reactioque coeco impetu excitata, toties medici fuere. „ Vitam habent non animantia, vitam habent ani-

mantia & animantium partes. Omnium naturae à nullo edoctae sunt." (De Alim.)

Facultas est agendî potestas. Spiritualis alia, alia organica. Prima, aut spiritui propria: vis nempe intelligendi, amor, odium, & quae hinc oriuntur: fruitio desperatio, furor, &c. animae separatae attributa. Aut lege unionis nascens: phantasiae nempe, ratiocinandique ordo, nexus, vis, hincque memoria, pathemata, adpetitus, aversatio, &c. Secunda organica: Haec triplex: Generalis, incitabilitas nempe, comunis, indivissa proprietas usui communi sacra, cuius vis inaequaliter est in systhemata organica, inque organa distributa, ut sensus, motusque vis. Specialis, systhematibus organicis propria: vis nempe assimilandi, excernendi, speciem propagandi. &c. Singularis, privatis ussibus dicata, vis nempe cerebri e. c. pro somno & vigilia, cordis, pulmonis, hepatis, &c. ex quarum omnium integra vi integritas vitae..... » Confluxus unus, conspiratio una, consentientia omnia ... Verè, proprieque loqüendo incitabilitas est proprietas reagendi in stimulos: unde actualis reactio incitatio est, agregatum nempe ex stimuli aplicati quantitate motus & incitabilitate consumpta.

CXCVI. Quae igitur in physiologia actiones vocantur, incitationes sunt, pariterque ac facultates in generales, speciales, singularesque dividuntur. Actionum effectus duplex. Mechanicus, qui reactio, seu motus viventis: chemicus, seu oxygenii oscillatio. Primarius ille, hae secundarius effectus est. At vero haec oscillatio potest causa prima occasionalis esse, nam e. g. ignis liber poterit aequilibrium atractionis turbare, quo rupto, organa chemice incitabuntur, quem casum viva voce en traddo vobis, quamquam facile quisquam percipiet, sicque foetus animati primos motus explicare poterit.. Dilatationem (CXCV.) mere passivam Physiologi, minus attente naturae motus observantes, creddunt mireque se ipsos ad explicanda phaenomena torquent, quasi vegetatio nutritio,

adolescentia ipsa, oscitatio, pandiculatio &c. passivis viribus fierent. Nos itaque simplicitatem & analogiam naturae vitaeque vires pluri facientes aliter sentimus.

Sit ergo propositio. Organica dilatatio vis vitalis, immo activissima est.

Demonstratur. Tam longe abest activitas à statu passivo ut motus à quiete, vitaque à cadavere, constantia & erectismus à collapsu. Ergo ut quieta collapsaque membra inactiva sunt, sic activa erunt mota & erecta; atqui nisi dilatentur penis, clitoris, mammae E. G. quiescunt, marcescunt inque collapsûs statu manent; potentissime tamen mediâ spontaneâ dilatatione operantur: ergo harum partium dilatatio activa, immo & unica ac perfecta earum activitas est.

Aiunt humores illuc confluentes haec organa distendere. Quod autem genitalium dilatationes apathematibus spectat, spiritibus à cerebro missis tribuunt, quorum vis elastica efficere, quod sanguis efficeret videtur. At I. ¿Quod cerebrum, qui spiritus in plantarum generatione, foecunditate & erectismo? ¿Quos spiritus mittent insecta cerebro destituta? II. Nobis explicent ¿quâ ratione cor, arteriaeque penes exangues pulsant? ¿Quâ venae nimium sanguine turgidae non diastole adtoluntur? ¿Quâ musculi qui vectes non sunt, fibraeque musculares liberae alternatim laxantur, voluntatisque nutu in omnem directionem moventur? ¿Qua demum cor dilatatum id spatii punctum attingat, quo minime perveniret vi liquidi replentis, ut geometrice demonstrabitur? Cor igitur & arteriae, ad cruorem, pulmoque ad aërem excipiendum vi propria ampliantur tamque active ut in contractione moventur. Quod si aer vi sua comprimente & massa viam sibi ad pulmones aperit ¿quare infinita sua potentia non eos disrumpit? ¿Quare immensa maria ne pisciculum suffocant & obruunt? Quibus quaestionibus ¿an respondendum est has atmosphaeras vi sua mechanica operari, tamen resistentias infinite parvas superare non posse?

Quae quum ita sint, ad aphorismum tertium sectionis primae reddeamus, ut inde ad ea quae de crissibus praelibanda sunt, transitus fiat.

Diarroea, & vomitus sponte prodeuntes, aut morbi locales, aut communes sunt. Primo sensu morbus intelligitur loci singularis è cuius primitiva affectione reliqua sympthomata derivantur. Secundo universi systhematis incitatio affecta, unde pariter reliquae affectiones pendent.

* De hac re summi, praecipuique momenti videatur Brwno. Ventris igitur perturbatio localis ab ingestis dyspeptis oritur. Hoc casu saltim materia turget, reiectisque ingestis eorumque reliquiis, quod aegri tollerantia indicat, reddit sanitas.

CXCVII. At vero mole sua pluries indirecte stimulando, sic possunt ingesta ventriculum incitare, ut celeriter in indirectam astheniam praeceps ruat; & choleram morbum concitent, tumque ablato primo momento distentionis stimulo minime ducendum, quo natura vergit, sed evacuatio sistenda vires incitando. Non enim natura, sed morbus in os inque anum vergit. Hi morbi communes sunt quum à coeli statu, aut contagione nascuntur, qui casus pro crissium exemplo nobis sit.

De crisibus.

CXCVIII. Facultatum & actionum opus salutare apud scholas materiae coctae evacuatio est, datis diebus eveniens. Nobis autem crissis non est aliud, quam incitationis redintegratio stimulis moderanda in diarrhoeis, & vomitibus spasmodicis, endemicis, & epidemicis. Leges ergo criticas exponemus.

APHOR. III. SECT. II. = LXXIII. = VII.

„ Somnus, vigilia, utraque modum excedentia malum
„ denunciant."

CXCIX. Hac cerebri facultate praecipua ac nobiliori vita servatur, non lege naturae somnus & vigilia datis periodis sibi invicem succedunt, sensitivique systhematis integritatem arguunt. Somnus asthenia indirecta est, verum salutaris. Morbosus, maiori asthenia, vigilia morbosa maiori adhuc fit. Unde difficile est somnum & vigiliam praeter naturam, quum in asthenia directa continentur, explicare. Arguit ille corpus non esse ita valde incitatum, ut ea incitabilitas absumatur, quam stimuli absumere debuerunt. Vigilia autem directe asthenica deffectum indicat illius dati vigoris, qui sanam vigiliam constituit. Somnus morbosus nocentior est, quum postquam astheniâ indirectâ natus viam ad directam pandit. Quod tunc fit, quum sensationes ab obiectis externis percipiendas impedit, quum appetitus naturales aboleri efficit, hinc intelligitur sequens.....

APHORISM. I. SECT. II.

„ Quo in morbo somnus laborem facit, lethale; quod
„ si iuvat, minime lethale."

APHOR. XXXIII. SECT. II.

„ Mente constare, & bene se habere, ad ea quae
„ offeruntur quovis in morbo, bono: contra vero, ma-
„ lum."

CC. Facultates, praecipuaeque actiones optimae sig-

nificationis sunt. Cerebrales, indeque ortae sensationes, appetitum, aut aversationem respicientes, utpote quum prima naturae lex sit individui conservatio, iusque naturale, omni viventi concessum, sibique cognitum; omnia siquidem viventia instinctum hoc ius edocet. Sapientissimè igitur Hippocrates mentis, appetituumque integritatem pro faustis signis una sententia coniunxit. Mihi sane mirandum naturam, mentem sanam cum appetitu sano, & ad normam composito coniungere, ego enim, AA., appetitus perversitatem, bulimiam, e. g. ad vesanias lubens refero; quod sensationis vitium à cerebro male affecto videatur.

APHOR. XXXVIII. SECT II.

» Cibus, & potus paulo peior, suavior tamen, mé-
» lioribus quidem, sed minus gratis anteponendus."

CCI. Tanti momenti est ingerendi appetitus, tantumque mali eius laesio affert, ut regula practica sit iucunde curare, id est, palato sapidis favere. Appetitus saepe, ne dicam semper olfactu conspirans, est facultas naturalis, qua feruntur animalia, in id, quod suae ipsorum conservationi consulit; mirus oris ac narium cum primis viis ope membranae concensus! Insignis palati incitabilitas, simodo vehementi, diuturnoque intemperantiae stimulo non exhauriatur, stupenda phaenomena parit ¿quoties defatigatum fame, frigore, moestitia infirmum substantiae, aut parum, aut minime alimentitiae reficiunt? Incitatio itaque à palato oriunda multum aestimanda.

APHOR. XI. SECT. II.

» Potu quam ciborefici proclivius est."

APHORISM. XXI.

„ Famem vini potio solvit."

Primatum inter apetitus fames ac sitis obtinent. Eorum obscurissimas theorias mihi non arrisisse fatebor. Quam habeo en liberali candore, iuvenes, vobis expono.

CCII. Indirectus (CXCVII) ingestorum stimulus, id primum est quo natura opus habere demonstratur. I. Quod ablato distentionis stimulo, qui contractilitatem excitat, haec ita imminuatur, ut solida collabantur, vasorumque diametri angustentur; immo & obliterentur: II. quod animalia cuncta nisi molem non alimentitiam vorent, ut bestiis ac peccoribus grana tantum sine palea aut foenu manducantibus accidit, emacientur: III. quod nulli morbi graviores quam inanitione orti. Nam ablata ventriculum distendente mâsa, contractilitas vitalis, ac proin vigor minuirur. Ergo vacuo ventriculo famem suscitari experientia & natura demonstrant. Stimulo à masa mechanico, chemicus additur, quipe effervescens pasta alimentitia fluida elastica azoetum acidumque carbonicum eflat, quae fluida comprimentia seu expansilia similiter, immo plus quam chymus ventriculum distendunt. Interim succi gastrici exhauriuntur, eorum organis secretoriis exînanitis. Ulterior primae digestionis efectus est stimulus chyli directus è stomacho per pylorum in ieiunum reliquaque intestina transeuntis, vasaque chylifera quae in mesenterium ducunt, replentis. Ablatis itaque his duplicis speciei stimulis, oritur astheniâ fames. Praeterea: deficiente quocumque stimulo gratam sensationem creante ac sustinente, sensus languent, quod plurimis exemplis demonstrare facillimum esset. ¿Quanto plus igitur defectu substantiae reparatricis collabentur?

CCIII. Prima famis, sitisque perceptio iucundissima est, non minus quam, maxime spe comitante, quinimo (quod valde mirum!) etiamsi è languore, ut somni post vires exhaurientem vigiliam, aut quietis post lassata mem-

bra natum quolibet incipiens desiderium, magna sane alacritate coniunctum. Utriusque nihilominus sensationis causa continens debilitas est. Si namque circa rem impossibilem ferantur appetitus, aut inexpleti maneant, vires deiiciuntur » spes quae differtur affligit animam" (Prover. XIII. v. XII.) Convivas moram faciente mensâ, taciturnos, decolores, demissos: loquaces vero, bene coloratos, & erectos, asportatis aut proxime venturis catinis observabitis. Famem astheniam esse dubitare video prope neminem. Sitim vero sthenicum, utque aiunt, phlogisticum statum ponere Dumasius contendit: Hippocratis tamen, nostraque observatio eius doctrinam explodit. Re namque vera diffusivus vini stimulus nedum fame pallentes ac refrigeratos reficere, verum & siti aestuantes temperare, immo epotam ripam armentis robur praestare in vulgus notum est. Adeoque veteres, cum debilitandum erat, fame, maximeque siti aegrotantes cruciabant, ut pluries neque guttam deglutiri permiterent. Calorem, siccitatem, faciei occulorumque ruborem allegat laudatus vir. At haec in causo prevalent. Et quidem Hydropicis diathesim phlogisticam sitis pariet? Sed en argumentum omnino victoriosum. Ut longa fame pereuntem obrueret illico qui largo cibo reficeret, ita intensa prolixaque siti exaestuantem copioso potu. Adeoque per micas & guttas utrumque refocillandum esse docet ussus. Atqui vel hac sola observatione demonstraretur famelicos insigni astheniâ directa, seu summe adcummulatâ gastrica incitabilitate languere: ergo pariter sitientes. ¿ An explicaret nobis Dumasius qua ratione vinum, & ocyus alkool, siti combustos homines à longa aestatis die, messiumque tempore, vel modica quantitate bibiti, statum illum phlogisticum penitus tollunt, ut utrâque zona experitur quotidie? ¿ Ignisne igne extinguetur?

* Multum, tyrones mei, erraretis refrigerio ac debilitantibus plurium aegrotantium asthenicorum sitim temperare studentes. Nec pro Dumasio respondeatis de siti sana, deque homine sano loqui: asthenia namque sive

sani, sive aegrotantis, asthenia est, quibuscumque signis aut sympthomatibus stipetur.

Obiicies. Quo diu fames sitisve invaluerit plus debilitant; at plus hinc cibi, potusve adpetunt: ergo debiliores, maiores habent appetitus. Atqui quo plus adpetitus vigent, plus roboris indicant: ergo facultates & actiones hae sunt sthenicae.

Respond. non idem esse intense quam valenter esse conflictatum. Etiam tristitia intensa, non tamen valens esse potest. Intensa, non tamen valens est respiratio morientium. Insignem igitur diusque natam famen aut sitim non adpetitum sthenicum creare; quinimo asthenicum statum ab incitatione redundante productum probat sequens.....

APHOR. VII. SECT. II.

„ Attenuata longo temporis intervallo corpora, lente „ reficere oportet, at quae brevi, celeriter."

Longa enim abstinentia aut nutritionis defectus astheniam directam parit, cui, si nimius superaddatur stimulus indirectus (CXCVII) directae indirecta simul asthenia tandem superveniet. Non tamen iccirco tutam secundam sententiae partem creddatis. Etsi namque recens fuerit aegrotantis attenuatio, largo cibo obruetur. Ergo non attendendum praecipue tempus, sed diathesis magnitudo, id est, gradus. Ecquidem infra horae spatium potest quis exinaniri ut insignem astheniam observetis, adeoque non celeriter eum reficiatis: exemplum cholera-morbus sit.

APHOR. LI. SECT. VII.

„ Sternutatio ex capite fit, concalefacto cerebro, aut „ perhumectata capitis inanitate. Aer enim intus con- „ tentus extra effunditur. Strepitum autem edit, quod „ ei per angustum sit transitus."

* Obiter notandum hoc de convulsione non asthenica exemplum; quod enim stimulus mediocris aut localis in respirationis organa, id magnus & communis, aut externus generalis in musculos ac nervos valet operari.

Sternutatio est respiratio subita, spasmodica, sonora, quâ membrana mucosa narium & oris, bronchia, omniaque pectoris cavi organa quatiuntur, (cum praeternaturali non confundenda). Illius theoria Hippocratem latuit: non enim aëris atmosphaerici massa intus existit, neque in cavitatibus quam credit inanitas est. Non tamen capitis calefacti statum causam sternutamenti negabimus, utpote cum ignis liber stimulet. Phaenomenon aut sensibilitatis ut medio odore, aut irritabilitatis, ut orrhinis, aut spasmo interno est. Numerus, nexus, confluxus. Systhematum gustûs, olfactus ac respirationis, quorum subsultus sternutatio est, anathome docet. Functio haec (pluries sympathica est à diaphragmatis vibratione, aut á vitio gastrico) physiologica est, adeoque hîc erat exponenda.

Haec vobis exempla sint, longissimum enim esset de facultatibus, & actionibus omnibus, & singulis agere. Quantum facultas aliqua reliquas antecellat, ex actionis, aut partis nobilitate cognoscitur, e. c. respiratio maioris momenti est, quam bilis secretio. Quum ergo coctio, & crissis facultatum, actionumque opera sint; ad celeberrimam de crissibus, ac de diebus decretoriis quaestionem devenimus.

CCIV. *Crissis*, velut iudicium est, quo aut morbo, aut corporis viribus, post contentionem victoria decernitur. Quod si statim non fit *Lysis* vocatur. Quia vero vincens natura producta morbosa foras eliminat, & quoniam certo dierum numero hoc fieri observatur, humores exeuntes morborum causas fuisse perpetuo creddebatur. Ea enim est, optimi auditores, humanae sapientiae conditio, ut ex una, aut pluribus veritatibus, errores exque uno principio demonstrato fallaces conseqüentias deducat. Morbos bene multos vere criticos fatear. Et en quid ego veniâ medicorum cogitem, candide aperio.

CCV. Perpetua viscicitudine rerum, id est sibi iugiter succedentibus, incitationis magnitudine, & modis, alternatimque agentibus positivis nunc, nunc negativis stimulis homo vivit. Hinc humores modo recte, modo absque norma comburuntur. Inde recrementa, sui significationem non praebentia, servantur. Cui statui si quid superveniat, quod incitationem augeat, minuatve, puta anni tempus, contagi, aut diaetae error insignis, motus excitatur, qui ea recrementa in emunctoria detrudat, praecedente facultatum, functionumque perturbatione.]

CCVI. Qui iam hoc omne definitis diebus fieri dubitarit, is naturae refractarium se ostenderit. ¿An omnia cerealia, an legumina cuncta, an singulae arbores fructiferae iisdem diebus, septimanis, aut mensibus germinare, frondescere, florere, frugesque maturare ausit quis expectare? Omnia tempus habent, idque est quod Medicina spectans observatores docuit; at vero ¡quam pauci post Hippocratem recte observavere! non quidem plurimos aegrotantes invisere idem est, ac pluries aegritudines observare, immo celebriori clinicae deditos, minus attentos, minusque observatores novimus. Hinc magni nominis medici, quin Galenum ipsum excludamus, ratiocinio potius quam experientiâ ducti doctrinam de coctione & crissi ultra modum extensere.

CCVII. Morbos quoscumque febriles criticos esse, naturaeque reactionem, occasione materiae peregrinae nocentis excitatam, qua ea coquatur, & expurgetur, supponit schola: at innumeri ab externa causa mechanice incitante, ut aëre, igne, pathemate, non à materia humoribus mixta. Nobis itaque motus critici duplices: primi qui à causa Proegumeni praeceduntur: secundi qui morbi evacuationibus institutis indicantur. Primi sunt aut motus aetatibus, sexubus, habitibusque proprii, aut morbi stationales & sporadici: secundi omnes ii, qui humores immutant. En meas hac de re opiniones. Aetas, sexus, habitus certis, ac lege naturae institutis periodis, incitationibus novis, & inassuetis subiacent; at nova quae vis

incitatio consuetum aequilibrium principiorum turbat: ergo combustiones novas, id est, novas humoribus qualitates consiliat. Sed hae qualitates novi, & inassueti stimuli vassorum, viscerum, emunctoriorum, &c. sunt; ergo totidem causae erunt, quae incitationem novam pariant: ergo systematis reactione corrigi, & eliminari dato tempore debent.

CCVIII. Ergo dentium eruptio, pubertas, uteri, an periodica haemorrhoea, phlegmaticorum coryza, biliosorum vomitus, ac diarrhoea, sponte prodeuntes motus critici sunt. De stationariis, & endemicis postea suo loco dicemus. Eadem lege, qua aetatum, morborum, item criticorum phaenomena prodit, regitque simplex, sibique constans natura. Ut igitur e. g. humores prolifici amoris oestro perciti, aut eius simulacrum picturi, data pubertate, data energia comburuntur, flammasque vividas, quibus micant occuli, quaquaversus emittunt, quod anteacta vita, organorumque inactione sensibilitas intacta quasi concentrata, accumulataque fuerit; sic post hyemem, e. c. ver superveniens, primis igniculis operantibus in bases comburendas, ac in organa parum incitata humores erumpere facit. Sic vegetantia florendi, fructusque coqüendi, ac maturandi motus criticos Coeli, Terraeque incitationibus respondentes edunt.

CCIX. Quibus crissis, dierumque criticorum notionibus positis medium inter rigidos Brwnonianos, laxosque humoristas teneamus. Pace Italorum, atque Germanorum, Brwnonis interpretum, de re medica bene merentium, ac quos magni, immo maximi facio, mihi rigidiorum ex illis crisses negantium placita non arridere palam fateor, quim & profiteor, eisque cum Terentio dicam „ ne quid nimis." Arguam tamen erroris Humoristas eos, qui nimium systematici ubique crisses devinando expectant. Argüam eos, qui phlegmaticis peculiarem esse crissim aestimant. Argüuam Boerhaavianos, penes quos *affectio vitae conantis mortem avertere* febris essentialiter definitur. Parcerem fortasse modò metaphorice defi-

nirent; quum autem proprie loqui ament, nec eis,' nec stalianis, nec Cullenio nec omnium sapientioribus quidem novam entitatem creantibus parcam. Etenim si haec natura mortem avertere, integramque sanitatem servare, ac restituere, statutis legibus, curisque sapienter adhibitis vult: ¿quare febrim, morborum omnium truciorem, ita calamitosum, ac perfidum, tot aerumnas, totque publicas pernicies ferentem incendit? Praeterea ¿quare non in omni] febri spectatores erimus? Namque si duae febres providentia naturae, mortem avertentis sunt, ¿cur non duccentae? At vero vos metaphysici medicum admonetis attente naturae motus excedentes compescat ¡optima Propositio! Ergo ea entitas quam appellatis naturam mortem advertentem, proposito sibi fini incerta, media immo & summe periculosa, contrariaque aptat. ¿Haec ergo natura Regina, Moderatrix, ac Providens, bonis legibus imperium excercet; an vero potius tumultu, ac incendiaria rebellione conturbat?

CCX. Medicus naturae minister & interpres (incipit eleganter Baglivius) quidquid meditetur & faciat, si naturae non obtemperant, naturae non imperat...... Saepiusque natura novum opus exorditur, ubi conatus nostri desîere. ¿Sed quis naturae solum hos nostros conatus opitulari ausit asserere? Certe plus aëris status, quam Medicorum peritissimus agit, pluresque veras crisses, quam alterantia pharmaceutica movet, dirigit, perficit.

Alias vos qui decantatam naturam cognovise gloriamini ¿quid Plinio respondeatis cum asserit „ Ignota sunt per quae virimus?" ¿Quid laudato Baglivio „ ignotiora per quae aegrotamus? ¡Proh! ¿Quid aliud est illa natura'sagax, & provida, numen hoc praesentiens ac vigilans, illud instinctum, eiusque salutaris impetus, ens, volens quod scit, sciens quod vult, quam ignorantiae, ac praesumptionis velum mysteriosum. Et rogo ¿cur si natura talem morbum curat, non omnes?

CCXI. *Propositio.* Natura sine stimulorum operatione nihil est.

Probatur. Nihil agit, aut verius nullam reactionem ponit; sed sine reactione nec est, nec concipitur eius vis: ergo ea nihil est aliud quam stimulantis operis consequentia. Praemisarum veritas hoc exemplo patescit: illa natura & concipitur & explicatur sicut sensatio, immo sinonima sunt verba hae in physiologia: at sensatio, eius vis, eiusque phaenomena nihil sunt, si sensibile non agat in sensum, seu verius nisi sensibilitatis reactionem sensibilia concitent: ergo pariter. Instabo. Eiusdem ordinis sunt, immo & identitate naturae eadem vitae phaenomena, eorumque leges eaedem, ac sensibilitatis; at physicorum nemo inficiabitur omnia & singula ad sensibilitatem attinentia, lege omnino coeca, omninoque necesaria fieri: ergo pariter. ¿Quae enim natura efficiet, ut apertis sanis occulis quis diem non videat?

CCXII. *Corollarium* I. Ergo motus omnis criticus tam sanus quam morbosus nihil sunt, quam stimulis in incitabilitatem agentibus nata incitatio. *Corollarium* II. Ergo fausta crissis non aliter fit, quam stimulorum operatione; infaustaque indebita.

CCXIII. Non igitur quum Brwno ait medicum numquam quiescendum, sic intelligendum est, ut semper medicamenta pharmaceutica praescribat; sed ita observandum esse stimulorum operationes v. g. aëris calidi, aut frigidi, ut eius effectus tollat augeat, aut minuat tumque absdubio quiescendum, & expectandum.

CCXIV. Plerique medici non recte praenoscentes, neque observantes, crisses non fieri ut Hippocratis epocha propter regionis varietates, aut propter varium hominis vivendi genus volunt. Alii autem methodum suo tempore ussitatam quae crisses conturbat accusant. Primi non animadvertunt Hippocratem pluribus regionibus invicem contrariis observasse: alteri meminerint naturam ubique eandem esse, eademque esse debere praecepta bene medendi: & utrique sciant sagaces medicos in omnibus regionibus, & vigentibus omnibus theoriis omnia Hippocratis observata tenere comperisse.